



**BOSCH**

Invented for life

# Bosch Lämpötekniikka

Turvallinen valinta



## Bosch Lämpömasterin 6+10 vuoden takuu

Takuumme pitenee kolmesta vuodesta kuuteen vuoteen, jos laitteen on myynyt ja asentanut sertifioitu Bosch Lämpömasteri. Ilmavesi- ja 6-17kW maalämpöpumpuille sekä poistoilmalämpöpumpulle myönnämme myös huiman 10 vuoden kompressoritakuun.

**6+10** | vuoden  
takuu

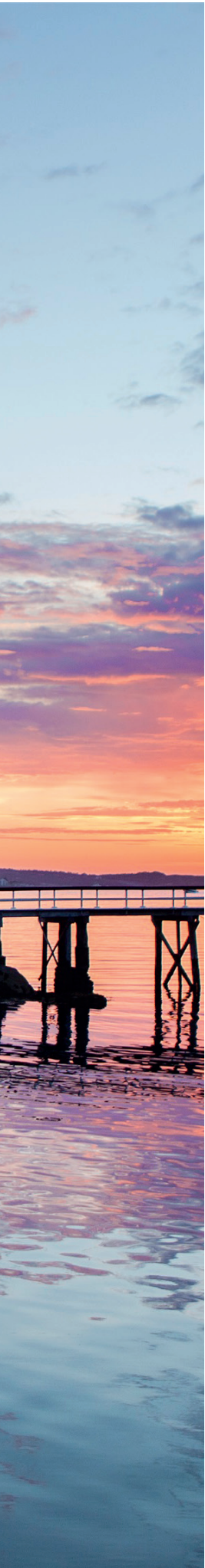
### Sisältö

Bosch - turvallinen valinta.....	3
Bosch Lämpömasteri .....	4
Kuuden vuoden takuu .....	5
Investointi, joka kannattaa .....	6
Taloudellisuus ja säästö.....	7
Lämmitysjärjestelmän valinta .....	8-9
Valitse oikea lämpöpumppu.....	10-11

### Tuotteet

Maalämpöpumput .....	12-15
Ilma-vesilämpöpumput .....	16-21
Poistoilmalämpöpumppu .....	22-23
Ilmalämpöpumput .....	24-27
Tekniset tiedot.....	28-34
Lisävarusteet .....	35
Lämminvesivaraajat ja työsäiliöt.....	36
Lämminvesivaraaja Tronic 4500T.....	37
Ilmanvaihtojärjestelmä Vent 2000 .....	38
Lämpömasteri-rahoitus.....	39





# Bosch – turvallinen valinta

Alansa suurin Euroopassa ja yli 100 vuoden kokemus lämmityksestä



**BOSCH**  
Invented for life

Robert Bosch aloitti lämpötuotteiden valmistuksen jo 1800-luvulla. Nykyään toiminta kattaa kaiken lämpövoimalaitoksista ja kaasu-

kattiloista omakotitalojen lämpöpumppuihin. Asemamme Euroopan lämpötuotemarkkinoilla on omaa luokkaansa. Meillä on kokemusta lämpöpumpuista ja geotermisestä energiasta 70-luvulta lähtien. Suuri osa kehitystyöstä tapahtuu Ruotsissa. Tämä tarkoittaa, että ratkaisumme sopivat täydellisesti pohjoismaisiin ilmasto-oloihin.

## Laatua kautta linjan

Meille Boschilla laatu on pääosassa kaikessa: tuotekehityksestä ja valmistuksesta asennukseen ja tukeen. Tiedämme, että sitä asiakkaamme meiltä odottavat ja että sen ansiosta olemme maailman johtavia teknisten tuotteiden valmistajia.

## Valikoima

Bosch tarjoaa erittäin korkealaatuisia lämmitysratkaisuja. Bosch takaa suurimmat mahdolliset säästöt talon tyypistä, nykyisestä lämmitysjärjestelmästä tai asuinpaikasta riippumatta. Johtavat LVI-tukut jakelevat tuotteitamme, minkä ansiosta tuotteet ja lisävarusteet ovat aina asentajasi saatavilla.



**Tutustu Bosch-lämpöpumppuvalikoimaan osoitteessa:**

[www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)

Sertifioidut Bosch Lämpömestarimme ovat tarkkaan valittuja ammattilaisia

# Varmista laadukas asennus Bosch Lämpömestarilta

Kun päätät ostaa Bosch lämpöpumpun maailman johtavalta tekniikan asiantuntijalta, haluat asennuksenkin olevan huippuluokkaa. Sertifioidut Bosch Lämpömestarimme ovat tarkkaan valittuja ammattilaisia, jotka ovat läpikäyneet perusteellisen jälleenmyynnin koulutusohjelmamme. Lisäksi tarjoamme heille lisäkoulutusta jatkuvasti.

Bosch Lämpömestarit eivät ole vain taitavia lämpöpumppuasentajia. He ovat myös kustannustietoisia energia-asiantuntijoita, tiedonhaluisia tarvekartoittajia sekä palveluolttiita tukihenkilöitä. Heidän kanssaan asioiminen on mukavaa ja luotettavaa.

Tarvekartoituksen, mitoituksen sekä asennuksen pitää vastata tuotteidemme korkeaa tasoa. Vain silloin voimme olla varmoja, ettei mitään jätetä sattuman varaan. Voimme lämpimästi suositella, että käännyt Bosch Lämpömestarin puoleen oikeaa lämmitysratkaisua pohtiessasi.

## **Osaaminen luo turvaa ja toimintavarmuutta**

Bosch Lämpömestarimme ovat ennen kaikkea huolella valittuja lämmitysalan asiantuntijoita ja putkimiehiä, joilla on vankka ammattiosaaminen.

Boschilla he ovat läpikäyneet kattavan jälleenmyynnin koulutusohjelman Boschin tuotteista, mitoituksesta sekä asennustavoista koulutuskeskuksessamme. Koska kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, järjestämme Lämpömestareillemme myös lisäkoulutusta tuotteistamme vuosittain.

Lopuksi heille annetaan valtuutus toimia arvostettuna Bosch Lämpömestarina. Bosch Lämpömestarit tunnustavat Bosch Lämpömestari -logosta ja listauksen Lämpömestareista löydät kotisivuiltamme osoitteesta [www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)



**BOSCH**

Sertifioitu

**Lämpömestari**

# Bosch Lämpöestariilta huippupitkä 6+10 vuoden takuu

Boschin koko organisaatio vastaa tuotteidemme laadusta ja toiminnasta, mikä näkyy myös lämmitystuotteillemme myönnettävissä takuissa.

Tarjoamme vähintään kolmen vuoden tehdastakuun kaikille toimittamillemme lämpöpumpuille ja niiden osille. Jos olet ostanut lämpöpumpun, jonka on asentanut sertifioitu Bosch Lämpöestari tai Bosch Kiinteistölämpöestari, on takuu voimassa kuusi vuotta. Lisäksi Bosch Lämpöestarin asentamille ilmavesi- ja maalämpöpumpuille (6-17kW) sekä poistoilmalämpöpumpulle saat 10 vuoden kompressoritakuun. Näin voimme varmistaa, että tuotteemme asentaa kokenut ja laatutietoinen asentaja meidän ohjeidemme mukaisesti. Kuuden vuoden aikana lämpöpumpullasi on siis täydellinen turva. Ei henkilökohtaista riskiä, vakuutusta tai siihen liittyvää arvonalenemisesta koituvaa vähennystä.

## Takuu kattaa:

Lämpöpumput, lisävarusteet ja muut Boschin osat, jotka asennetaan samaan aikaan lämmitysjärjestelmän kanssa. Takuu kattaa myös lämpöpumput, joiden kompressorit sijaitsevat ulos (ilma-vesi ja ilma-ilma).

Takuu korvaa osat, lisävarusteet ja huollot, joita vaaditaan vian korjaamiseksi.

Katso tarkemmat takuehdot osoitteesta:

[www.bosch-climate.fi/lampopumppu-takuu-huolto](http://www.bosch-climate.fi/lampopumppu-takuu-huolto)

**6+10** | vuoden takuu



# Ehkä elämäsi paras investointi!

Bosch-lämpöpumpun avulla voit säästää suuria summia. Jos lämmität taloasi sähkö- tai öljykattilalla, suosittelemme vaihtamaan kattilan Bosch-lämpöpumppuun niin pian kuin mahdollista! Tämä koskee myös omakotirakentajia. Vain harvat sijoitukset maksavat itsensä takaisin yhtä hyvin kuin lämpöpumppu. Lämpöpumpun avulla säästettyjen lämmityskustannusten ansiosta voit saada jopa 20 % verotonta ”tuottoa”.

## Kannattava laina

Vaikka lainaisit koko lämpöpumpun hinnan, saat useimmissa tapauksissa enemmän säästöä kuin korko, käyttökustannus ja lainanlyhennys ovat yhteensä. Talon arvo kasvaa välittömästi, kun lämpöpumppu on asennettu, mikä auttaa saamaan hyvät lainaehdot. Tee alustava laskelma kotisivuillamme [bosch-climate.fi](http://bosch-climate.fi) ja/tai ota yhteyttä johonkin Lämpömes-tareistamme/asentajistamme, jotta saat ilmaisen laskelman juuri omaa taloasi varten.

## Sijoitus tulevaisuuteen

Bosch-lämpöpumppu on viisas sijoitus tulevaisuuteen. Hyvä lämpöpumppu toimii erittäin luotettavasti. Investointi energiakaivoon tai maapiiriin hyödyttää myös taloon muuttavia tulevia sukupolvia.

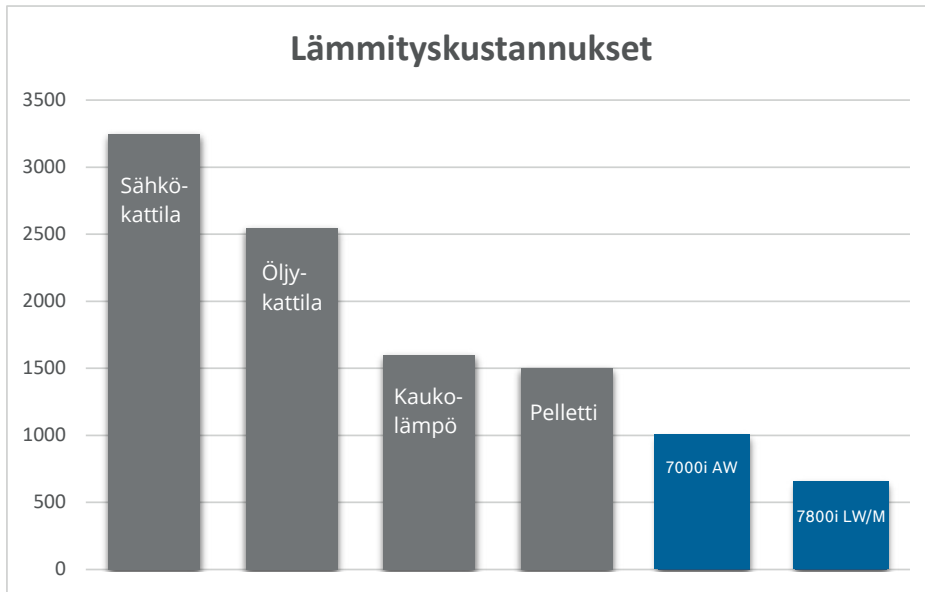
Maksa laina säästöillä!



## LÄMPÖMESTARI RAH<sup>✓</sup>ITUS

Maksu maltillisella kuukausierällä

Tutustu Lämpömasteri-rahoitukseen ja esimerkkilaskelmaan tarkemmin sivulla 39 →



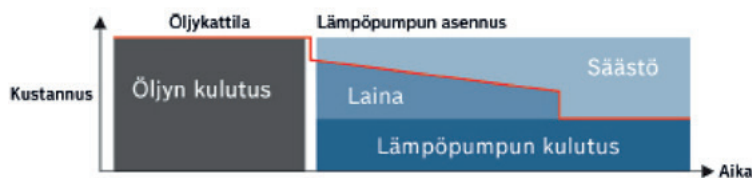
**Esimerkki:** Lämmityksen ja käyttöveden kustannukset omakotitalossa, jossa asuu neljä henkeä.

Energiantarve 25 000 kWh/vuosi, taloussähkö poisluettuna.

Huom! Esimerkin säästöt ovat viitteellisiä, tarkemman arvion omista säästöistäsi saat esimerkiksi Bosch Lämpömasterilta.

### Lämpöpumppu on aina taloudellinen

Vaikka ottaisit lainan lämpöpumppua varten, useimmissa tapauksissa kuukausikustannukset pienentyvät. Jos sinulla on omaa pääomaa, voit "sijoittaa" lämpöpumppuun ja saada jopa 20 prosenttia riskitöntä ja verotonta tuottoa. Ja mitä korkeammalle sähkön hinta nousee, sitä suuremman tuoton saat.



### Korkea COP vai todellista säästöä?

Lämpöpumppujen teho ilmoitetaan yleensä COP-lämpökertoimen avulla. Luku kertoo, kuinka paljon luonnon avulla voidaan säästää. COP 4 tarkoittaa, että 1 kW:n ottoteholla saadaan tuotettua 4 kW lämpötehoa. Ongelmana on, että luku koskee vain erityistapauksia, samalla tavalla kuin autojen polttoainekulutus ilmoitetaan "ihannetilanteessa". Todellinen säästö muodostuu kaikkien taloa vuoden aikana koettelevien olosuhteiden summasta – niin sanotusta vuosilämpökertoimesta (SCOP).

Jotta todellisesta säästöstä saataisiin oikea kuva, asennusliikkeen edustajan tulee tehdä talossa tai kiinteistössä lämpökartoitus nykyisen energiakulutuksen selvittämiseksi. Tämä on ainoa tapa saada varmuus oikean lämpöpumpun valinnasta ja vakavasti otettava arvio tulevista säästöistä.

# Erilaisia tapoja lämmittää

Lämmitysjärjestelmän valinta on ehkä talosi tärkein päätös. Valinta vaikuttaa niin käyttökustannuksiin, mukavuuteen, ympäristövaikutuksiin kuin talon arvoonkin. Seuraavassa käymme läpi eri lämmitysvaihtoehtojen hyvät ja huonot puolet – nämä on hyvä tietää ennen tärkeää sijoituspäätöstä!



## Lämmitystapa

### Lämpöpumppu

Erityyppiset lämpöpumput ovat suosittuja taloissa, joissa on vesikiertoinen lämmitysjärjestelmä. Lämpöpumppu on helppokäyttöinen, vähän tilaa vievä, ekologinen sekä huoltovapaa järjestelmä ja sen käyttökustannukset ovat erittäin matalat.

### Aurinkolämpö

Aurinko on kaiken elämän lähde ja sen hyödyntäminen on luontoystävällisyyttä parhaimmillaan. Aurinkolämpöä hyödynnetään käyttöveden, huoneilojen ja uimaaltaiden lämmitykseen. Aurinkolämmöllä voidaan tuottaa noin puolet käyttöveden tarvittavasta energiasta. Se ei kuitenkaan riitä talon ainoaksi energianlähteeksi.

### Kaukolämpö

Kaukolämmön polttoaineita ovat maakaasu, kivihiili, turve sekä enenevässä määrin puu ja muut uusiutuvat energialähteet. Se on myös puhdas, vähän tilaa vievä ja ekologinen vaihtoehto.

Kaukolämpö on turvallinen ja vaivaton lämmitysjärjestelmä, mutta sitä rasittavat kasvaneet energiakustannukset.

### Puulämmitys

Puukattiloissa käytetään polttoaineena pilkettä, halkoja ja haketta. Puu on luontoystävällinen ja uusiutuva luonnonvara ja sen käyttö tukee kestävä kehitystä. Puulämmitys vaatii asukkaalta enemmän työtä kuin muut lämmitystavat. Polton optimointi on hankalaa ja polttopuun kosteuspi-toisuus sekä laatu vaihtelevat.

## Asennus



## Ympäristö



## Käyttö



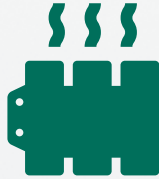


Tutustu  
Lämpöpumppu-  
oppaisiin  
osoitteessa  
[bosch-climate.fi](http://bosch-climate.fi)



### Pelletit

Pellettien raaka-aineena käytetään kutteripurua, sahajauhoa ja hiontapölyä, jota saadaan puu- ja sahateollisuuden sivutuotteena. Pelletti on uusiutuva ja suhteellisen ekologinen lämmitysvaihtoehto. Pellettien hinta on noussut merkittävästi viime vuosina ja puulämmityksen tapaan se on suhteellisen työteliäs ja sotkuinen lämmitysmuoto.



### Suora sähkö

Suora sähkölämmitys on rakennuksen lämmitysjärjestelmä, jossa lämpö tuotetaan ensisijaisesti sähköllä. Suora sähkölämmitys on vaivaton ja toimintavarma lämmitystapa. Sen investointikustannus on pieni, mutta se on kallis tapa lämmittää. Lisäksi sen vaihto toiseen lämmitystapaan on vaikeaa.



### Sähkökattila

Sähkökattila on puhdas ja tehokas lämmönlähde (runsaa 95 prosentin hyötysuhde), jonka asennus- ja vaihtokustannukset ovat suhteellisen matalat, mutta se on kallis tapa lämmitellä.



### Öljykattila

Öljylämmitys on tehokas ja suhteellisen varma lämmitystapa, joka sopii vesikiertojärjestelmiin. Vaikka moderneissa öljykattiloissa on korkea hyötysuhde (noin 90 %), harvat enää valitsevat sen lämmitysmuodoksi öljyn hinnan kasvun myötä. Se ei ole myöskään ekologisin vaihtoehto.



# Täydellinen lämpöpumppuvalikoima

– aina suurimmat säästöt

Pohjoismaisessa ilmastossa lämmityskustannukset muodostavat suuren osan asumiskustannuksista. Siksi on erityisen tärkeää valita lämmitysjärjestelmä, joka pienentää kustannuksia ja antaa tarvittavan määrän lämpöä myös kylmimpinä päivinä.

Bosch-lämpöpumput on kehitetty toimimaan myös kovalla pakkasella. Kun hyödynnetään ilmaiseksi kallioon, maahan, veteen tai ulkoilmaan varastoitunutta energiaa optimaalisella tavalla, saadaan lämpöä ja käyttövettä varmasti ja edullisesti. Myös ympäristöedut ovat selkeitä. Mallimme vastaavat erilaisten talojen tarpeisiin. Talon koolla, sijainnilla tai iällä ei ole merkitystä. Voimme aina auttaa löytämään parhaimman ja sinulle sopivimman ratkaisun.



Green Technology Inside –merkintämme on asiakkaalle merkki kestävästä valinnasta. Käytämme sitä vähiten kuluttavissa tuotteissamme, joissa esimerkiksi erityisen virtapihit osat tai järkevä energianohjaus pienentävät energiankulutusta.



## Maalämpö sivut 12-15

### Compress 7800i LW/M, Compress 5000 LW/M



Maalämpöpumppu antaa parhaimmillaan jopa 80 prosentin säästön. Se kytketään olemassa olevaan vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään. Maalämpöpumppu lämmittää sekä talon että käyttöveden.

Tontille porataan tyypillisesti yksi 100–200 metriä syvä energiakaivo. Suuremmissa kohteissa energiakaivoja saattaa olla useitakin. Kaivoon asennetaan lämmönkeruuputki, jossa kiertävä maalämpöneste kerää lämpöä maaperästä. Lisäetuna mahdollisuus hyödyntää energiakaivoa talon jäähdytykseen.

## Ilma-vesilämpö sivut 16-21

### Compress 7000i AW, Compress 3000 AWS



Ilma-vesilämpöpumppu kerää lämpöä ulkoilmasta ja mahdollistaa jopa 60 prosentin säästöt. Asennuskustannukset ovat pienemmät kuin maalämmössä, sillä maahan porattavaa energiakaivoa ei tarvita. Ilmavesilämpöpumppu koostuu sisä- ja ulkoyksiköstä. Sisäyksikkö pitää sisällään automatiikan ja käyttövesivaraajan. Ulkoyksikkö asetetaan sopivalle paikalle talon ulkopuolelle. Ilma-vesilämpöpumppu soveltuu erinomaisesti tilanteisiin, joissa poraus ei ole mahdollista tai tontin ala on rajallinen. Bosch ilma-vesilämpöpumput voidaan asentaa yhdessä sisäyksikön kanssa täydellisenä lämmitys- ja käyttövesiratkaisuna.

## Poistoilmalämpö sivut 22-23

### Compress 3800 EW



Poistoilmalämpöpumpun toiminta perustuu talosta poistettavan lämpimän ilman hyödyntämiseen. Lämpöpumppu ottaa talteen lämmitysenergian ja hyödyntää sen käyttö- ja lämmitysveden lämmittämiseen. Bosch Compress 3800 EW on tarkoitettu vaihtokoneeksi vanhoille koneellisella poistolla varustetuille lämpöpumpuille. Vaihtoventtiiliteknologian ansiosta saadaan säästöjä edullisemalla lämmityksellä vanhaan lämpöpumppuun verrattuna.

## Ilmalämpö sivut 24-27

### Climate Class 6100i, Climate Class 8100i, Climate 9100i



Ilmalämpöpumppu kerää lämpöä ulkoilmasta ja levittää sen taloon tehokkaasti sisäyksikön avulla. Se on täydellinen ratkaisu erityisesti sähkölämmitteisiin taloihin sekä vapaa-ajan asuntoihin. Jos tilaratkaisu on avoin, ilmalämpöpumppu mahdollistaa parhaimmillaan jopa 50 prosentin säästöt lämmityskustannuksissa. Matalat asennuskustannukset mahdollistavat nopean takaisinmaksuajan. Se tasoittaa sisälämpötilaeroja ja puhdistaa huoneilmaa. Kesällä laite tuottaa miellyttävää jäähdytysilmaa. Ilmalämpöpumppu ei tuota lämmintä käyttövetä.

Tutustu kotisivuiltamme löytyviin ostajan oppaisiin! [www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)

# Bosch Compress 7800i LW/M

## Uuden sukupolven inverter- maalämpöpumppu

Modernin värillisen kosketusnäytön, erinomaisen käyttöveden tuoton ja kierroslukuohjatun kompressorin ansiosta 7800i LW/M on paras mahdollinen valinta – maalämpöpumppujen aatelista. Sillä saavutetaan suurimman mahdollisen säästön. Kaiken kruunaavat SCOP 5,85\* ja energialuokka A+++.

### Helppokäyttöinen ja moderni

Lämpöpumpussa on helppokäyttöinen ja värillinen kosketusnäyttö. Säättäminen on yhtä helppoa kuin älypuhelimien käyttö! Muotoilun viimeistelee etulevyn tyylikkyys ja lähes kaikki mallit ovat kauniin lasipintaisia!

### Paras mahdollinen säästö

Uusimman lämpöpumpumallimme kompressorilla säättää tehoa portaattomasti eikä käy suuremmalla teholla kuin on tarpeen. Se toimii erinomaisesti Suomen vaihtelevissa lämpötiloissa. Vuosiyhötysuhde (SCOP) on parhaimmillaan 5,85\* ja laitteen energialuokka on lämmityskäytössä paras mahdollinen A+++.

### Fiksua valintaa kaikkiin tilanteisiin

Bosch Compress 7800i LW/M on saatavilla neljässä mallissa: 2-6, 2-8, 3-12 ja 4-16 sekä LW kolmessa: 2-8, 3-12 ja 4-16. Löydät siis aina oikean kokoisen lämpöpumpun, joka soveltuu talosi tarpeisiin täydellisesti.

Kun haluat vaihtaa vanhan lämpöpumpun uuteen, olemassa olevat keruupiirit ovat usein lyhyempiä kuin mitä nykyiset energiatehokkaammat lämpöpumput vaativat - Keruupiirin valvonta-automatiikan ansiosta ongelmaa ei ole! Laite on loistava valinta saneerauskohteen maalämpöpumpuksi.

### Erinomainen käyttöveden tuotto

Compress 7800i LWM:ssä on sisäänrakennettu käyttövesivaraaja ja älykäs automatiikka, joka sovittaa käyttöveden lämmityksen käytön mukaan. Automatiikka havaitsee esimerkiksi kylpyammeen täytön ja sovittaa veden lämmityksen käytön mukaan. RST-kierukkasäiliöllä voidaan lisäksi tuottaa poikkeuksellisen runsaasti käyttövettä: jopa 300l/40 °C/12l/min.

### Maalämpöpumppu myös mataliin tiloihin

Compress 7800i LW on varaajaton maalämpöpumpumalli, joka soveltuu hyvin asennettavaksi mataliin tiloihin: sillä on alle 1,2 metriä korkeutta. LW-mallin kanssa saatavilla on tyylikäs lasipintainen ja matala DHW 200 -käyttövesivaraaja.



\*Kylmä ilmasto, mallissa 3-12

Green  
Technology  
inside

Mukana  
etäohjaus!

## Tuotteen edut

- ▶ Saatavilla neljässä eri tehoisessa mallissa: 2-6, 2-8, 3-12 ja 4-16. Löydät siis aina oikean kokoisen lämpöpumpun, joka soveltuu talosi tarpeisiin täydellisesti. Teho riittää myös kylmimpinä päivinä eikä lisäsähköä juuri tarvita.
- ▶ Älykäs automatiikka ja uusin teknologia mahdollistavat vuosilämpökerrotimeksi jopa 5,85\* ja energialuokituksen A+++.
- ▶ Tarpeen mukaan säädettävä käyttöveden tuotanto ja tehokas RST-säiliö LWM-mallissa tuottaa jopa 300l lämmintä käyttövettä.
- ▶ Helppo huoltaa ja siirtää asennuspaikalle. Lämpöpumpun kompressoriyksikkö irroitettavissa vain muutama minuutissa.
- ▶ Bosch HomeCom Easy -sovelluksella mahdollisuus valvoa ja ohjata laitetta etänä älypuhelimella.

### TUTUSTU TUOTTEESEEN!

Katso tuote-esittely:



# Bosch Compress 5000 LW/M

## Suuret säästöt ja lisää mukavuutta

Bosch Compress 5000 LW/M perustuu suosittuun malliin, jota on kehitetty entistä energiatehokkaammaksi. Lämpöpumpun ytimessä on luotettava, energiatehokas Scroll-kompressori, joka toimii korkeissa käyttölämpötiloissa. Laite on toimintavarma ja tehokas monenlaisiin kohteisiin

### Toimintavarma valinta

Compress 5000 LW/M -mallin Scroll-kompressorissa on matala äänitaso, mutta korkea käyttölämpötila, joka tuottaa paljon käyttövedettä ja toimii myös lämpöjärjestelmissä, joissa vaaditaan korkeita menovedenlämpötiloja. Compress 5000 LW/M tuottaa jopa 65-asteisen lämmitysveden ja on siksi erinomainen vaihtoehto saaneerauskohteisiin joissa korkeita lämpötiloja voidaan usein tarvita.



### Tuotteen edut

- ▶ Tehokas kompressori, jossa on matala äänitaso.
- ▶ Lisävarusteiden avulla laitetta voidaan ohjata jopa kolmessa piirissä seuraavia toimintoja varten:
  - uima-altaan lämmityksen ohjaus
  - aurinkolämpöVaihtoehtoisesti voidaan ohjata useita sarjaan kytkettyjä lämpöpumppuja korkeamman tehon saamiseksi.
- ▶ Erityisen energiatehokkaat osat voivat säästää jopa 500 kWh vuodessa vakiovaihtoehtoihin verrattuna.
- ▶ Saatavilla koot 6–17 kW, mikä mahdollistaa ihanteellisen ratkaisun kaikenkokoisiin tiloihin.
- ▶ Käyttöveden tuotannon älykäs ohjaus ennakoii tarvetta.
- ▶ Bosch ProControl -sovelluksella mahdollisuus valvoa ja ohjata laitetta etänä tabletilla tai matkapuhelimella (kts. s. 35).



# Bosch Compress 7000 LW 22-80 kW

## Kun tarvitaan lämpöä isosti

Boschin kiinteistölämpökoneiden suunnittelussa ei ole tehty kompromisseja. Modernit tekniset ratkaisut takaavat huippuhyötysuhteen, erittäin korkean menoveden lämpötilan ja energialuokan A+++ . Laaja mallisto (22-80kW) sekä tuplakompressorit varmistavat, että kohteeseen voidaan mitoittaa aina teholtaan sopiva järjestelmä. Oli kiinteistösi sitten iso tai pieni, asuintalo tai halli, löydät aina Bosch-mallistosta sopivan kokoisen ratkaisun.

**Bosch  
etävalvoo  
kohteet!**

### **Kehittynyt tekniikka helpottaa arkea**

Bosch Compress 7000 LW -mallissa on edistynyt kylmäpiiri, joka mahdollistaa ilman sähkövastusta korkeat menolämpötilat (68 °C). Siinä on myös uusin ja kehittynein automatiikkamme, joka mahdollistaa energiataloudellisen toiminnan. Tandemkompressori, ruiskutustekniikka ja epäsymmetriset lämmönvaihtimet ovat ominaisuuksia, joista insinöörimme ovat ylpeitä. Mutta tärkeintä on kuitenkin lopputulos: kiinteistö saa riittävästi käyttövoimaa, sinä loppukäyttäjänä saat pienemmät lämmityskustannukset, sekä säästät rahaa ja energiaa.

### **Korkea vuosihyötysuhde ilman tarvetta lisälämmölle**

Lämpöpumpun tehon voi valita kokoluokista 22-80 kW. Yksikköjä voidaan kytkeä sarjaan jopa viisi kappaletta. Bosch Compress 7000 LW tuottaa jopa 68 asteisen lämmitysveden, jonka ansiosta lämpöpumpumme soveltuu lähes jokaiseen kohteeseen. Lämpöpumppujärjestelmä voidaan mitoittaa siten, että lisälämmön tarve on lähes olematon. Tuloksena ovat korkeat COP- ja SCOP-arvot ottotehosta riippumatta. Katso tarkat arvot teknisistä tiedoista.

### **Helppo asentaa ja ohjata**

Lämpöpumpun liitännät ovat päällä, mikä tekee asentamisesta kätevää. Sisäänrakennettu sähkökattila (22-28 kW), vaihtoventtiili ja kiertovesipumput helpottavat osaltaan asennusta. Pro Control -käyttöpaneelissa on valmius tiedonsiirtoon MODBUS- ja BACnet -yhteyden kautta. Lämpöpumpun tilaa voi seurata ja ohjata helposti etäohjauksen avulla.



**6**

vuoden  
takuu

**Sertifioidulta Kiinteistölämpömestarilta kuuden vuoden takuu!** Kiinteistölämpömestarit löydät osoitteesta: [www.bosch-climate.fi/yhteystiedot/kiinteistolampomestarit](http://www.bosch-climate.fi/yhteystiedot/kiinteistolampomestarit)

## Bosch Compress 7000i AW

# Laadukas ja pitkäikäinen ilma-vesilämpöpumppu

Bosch Compress 7000i AW:n lyömätön energiatehokkuus ja ensiluokkainen käytännöllisyys tekevät tästä innovatiivisesta ilma-vesilämpöpumpusta erinomaisen valinnan niin uudis- kuin saneerauskohteisiin. Ainutlaatuinen rakenne suojaa täydellisesti Suomen vaihtelevilta sääoloilta.

Testivoittaja!

### Merkittäviä säästöjä energiankulutuksessa

Useiden patentoitujen innovaatioiden ansiosta Compress 7000i AW on yksi luokkansa energiatehokkaimista laitteista. Sen korkea vuosihyötysuhde varmistaa, että kotitaloutesi säästää merkittävän määrän energiaa. Jos korvaat laitteella esimerkiksi öljylämmitysjärjestelmän, sijoitus maksaa itsensä takaisin keskimäärin 5-7 vuoden kuluessa.

Tämän mahdollistaa korkea, jopa 62 °C:n menovesilämpötila.

Lämpöpumppu tuottaa energiaa laajalla alueella noin -20 °C...+35 °C. Malleissa, joita ei yhdistetä toiseen lämmitysjärjestelmään, sähköinen lisälämmitin varmistaa, että laite tuottaa tarvittavan lämmön myös alle -20 °C:n lämpötiloissa.

### Invertteri säättää tehoa tarpeen mukaan

Uudessa ilma-vesilämpöpumpussamme on kierroskuohjattu invertterikompressori. Tämä tekniikka säästää entistä enemmän energiaa ja optimoi vuosihyötysuhteen erityisesti keväällä ja syksyllä, kun täyttä lämmitystehoa ei tarvita. Kaiken kruunaavat SCOP 4,9 ja A+++-merkintä.\*

\*EN 14825

### Monipuolinen

Voit käyttää Compress 7000i AW -lämpöpumppua ainoana talon lämmitysjärjestelmänä lämmitykseen ja lämpimän käyttöveden lämmittämiseen tai yhdistää sen olemassa olevaan lämmitysjärjestelmään.

### TUTUSTU TUOTTEESEEN!

Katso tuote-esittely:







## Tuotteen edut

- ▶ Paras mahdollinen säästö. Invertteri vaihtaa tehoa portaattomasti ja sallii pienimmän mahdollisen energian käytön vuodenajasta riippumatta – vuosilämpökerroin SCOP jopa 4,9!\* \*EN 14825
- ▶ Valmistettu Ruotsissa. Moderni rakenne mahdollistaa laitteen käytön haastavissa pohjoismaisissa sääolosuhteissa
- ▶ Yksi markkinoiden hiljaisimmista pumpuista. Myös -3 dB:n hiljainen Silent mode -tila öitä varten
- ▶ Helppo kytkeä öljy-, puu- tai pellettikatiloiden ja aurinkolämpöpaneelien ym. rinnalle.
- ▶ Internetyhteys kauko- ja mobiiliohjaukseen
- ▶ Käyttäjystävällinen laite, joka vaatii vain vähän huoltoa ja kunnossapitoa
- ▶ Tyylikäs muotoilu

# Bosch Compress 7000i AW Mukautuu tarpeisiisi

Mukana  
etäohjaus!

## Älä mukaudu teknologian vaatimukseen - teknologian tulisi mukautua sinun tarpeisiin!

Compress 7000i AW on suunniteltu tämän periaatteen mukaisesti. Tarjolla on erilaisiin sovelluksiin tarkoitettuja malleja tehovälillä 5-17 kW ja mukana toimitetaan juuri oikeat lisävarusteet. Compress 7000i AW on aina ihanteellinen ratkaisu käyttötarpeestasi riippumatta.

### Compress 7000i AW -tuoteperhe

Compress 7000i AW -valikoimaan kuuluu ulko- ja sisäyksiköitä (sisäyksiköt 6000 AWM/AWB/AWE). Kaikki ulkoyksiköt ovat erityisen hyvin ääni- ja lämpöeristettyjä (EPP). Niitä on saatavilla erikokoisina tarvittavan tehon mukaan. Sisäyksiköt asennetaan mallista riippuen seinälle tai lattialle.

### Ilman lämminvesisäiliötä:

#### Seinään asennettava sisäyksikkö säästää tilaa

Jos haluat käyttää Compress 7000i AW -laitetta erillisenä lämmitysjärjestelmänä, on seinään asennettava sisäyksikkö, jossa on integroitu 9 kW:n lisälämmitin, houkutteleva vaihtoehto. Ilman sähköistä lisälämmitintä toimitettava malli on paras vaihtoehto yhdistettäväksi olemassa olevaan lämmitysjärjestelmään esim. öljykattilaan. Lämpöpumppu ja olemassa oleva lämmitysjärjestelmä luovat yhdessä tehokkaan hybridijärjestelmän, joka on hyvä ratkaisu esimerkiksi saneerauskohteisiin.

### Lämminvesivaraajalla:

#### Lattialle asennettava sisäyksikkö

Laite on varustettu 190 litran RST lämminvesivaraajalla sekä 9 kW:n tai 15 kW:n sähköisellä lisälämmitimellä, jotka tekevät siitä parhaan mahdollisen ratkaisun uudisrakennuksiin. A-luokitellun lämminvesivaraajan lämpöhäviö on poikkeuksellisen alhainen (alle 1,4 kW/h päivässä), mikä takaa järjestelmän ensiluokkaisen energiatehokkuuden.



### TUTUSTU TUOTTEESEEN!

Katso tuote-esittely:



# Viimeistä piirtoa myöten Innovatiivinen lämmitysratkaisu

Invertteri ei ole ainoa syy Compress 7000i AW:n yliveraisuudelle. Myös muut innovaatiot varmistavat ratkaisun käytännöllisyyden ja luotettavan toiminnan ympäri vuoden. Bosch on patentoinut useita Compress 7000i AW-laitteessa käytettäviä innovaatioita.

## Valmistettu Ruotsissa

Compress 7000i AW:n tyylikäs ulkoasu on suunniteltu Pohjoismaiden ilmastoon. Esimerkiksi höyrystin ja puhallin ovat 40 cm maanpinnan yläpuolella, jotta ne toimivat turvallisesti myös lumisissa ympäristöissä. Ulkoyksikön kotelo on valmistettu paisutetusta polypropyleenistä (EPP), jonka ansiosta laite toimii luotettavasti lähes kaikissa sääolosuhteissa.

Moderni runko on kevyt, hyvin eristetty ja vaimentaa äänen mahdollisimman hiljaiseksi.

**Älykkään jäänpoiston ja puhaltimen nopeussäädön** ansiosta Compress 7000i AW ei tarvitse sulatustoimintoa yli viiden asteen ulkolämpötilassa. Tämä varmistaa merkittävät energiasäästöt ja lisää käyttömukavuutta.

**Kehittyneen vaihtoventtiiliteknologian** ansiosta ehkäistään pattereiden "naksuntaa".

## Inverterin hukkalämmön talteenotto

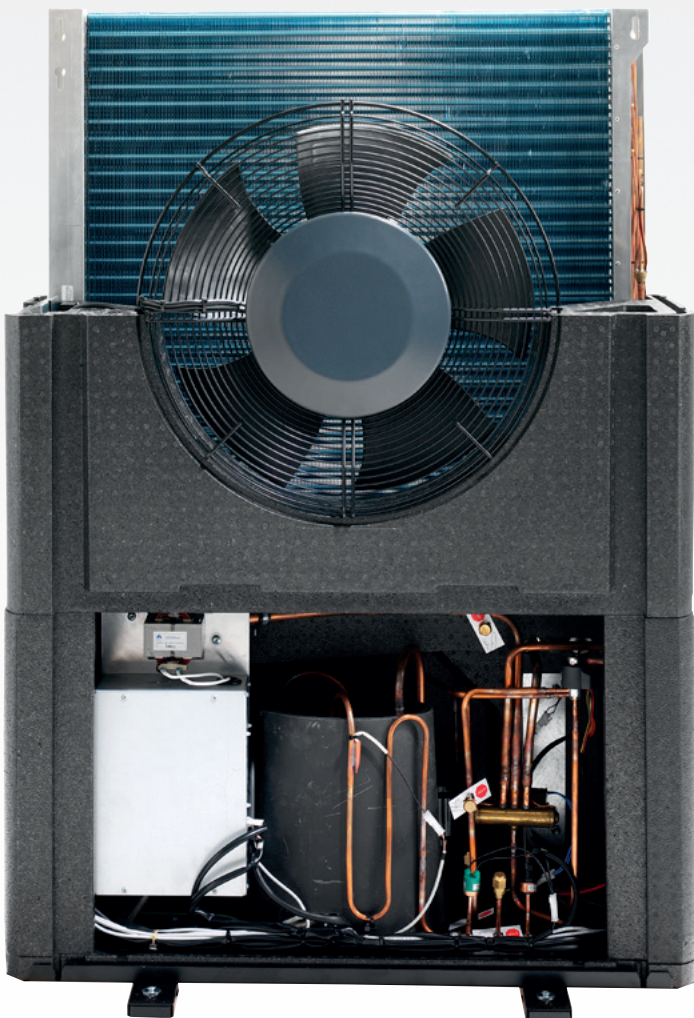
Invertteriteknikka tuottaa lämpöä. Sen vaatima jäähdytys tehdään lämpöpumpulla, jolloin hukkalämpö saadaan hyödynnettyä.

## Kätevä etäohjata älypuhelimella tai tabletilla

Selkeä näyttö varmistaa, että Compress 7000i AW -lämpöpumpun käyttö on aina yksinkertaista ja helppoa. Laitteessa on lisäksi sisäinen wifi-moduuli. Pystyt ohjaamaan laitetta helposti HomeCom Easy -sovelluksella missä ikinä oletkin!

## Smart Grid -valmius

Compress 7000i AW on varustettu "SG Ready" -merkinnällä, jota saa käyttää vain lämpöpumpuissa, jotka voidaan yhdistää älykkäisiin sähköverkkoihin.



# Bosch Compress 3000 AWS

## Varma ja kustannustehokas ilma-vesilämpöpumppu

Bosch Compress 3000 AWS on yksinkertainen, turvallinen ja kustannustehokas tapa tuottaa lämpöä ja lämmittää käyttövettä ulkoilman avulla. Split-tyyppisessä lämpöpumpussa kylmäaine kiertää ulko- ja sisäyksiköiden välillä, mikä pienentää jäätymisriskiä alueilla, missä voi olla pitkiä sähkökatkoja.

### Kehitetty pohjoismaisiin olosuhteisiin

Bosch Split on kehitetty vastaamaan pohjoismaisia olosuhteita ja vaatimuksia. Tuotekehitys perustuu satojentuhansien lämpöpumppuratkaisujen kokemukseen Pohjoismaissa.

Antoteho voidaan valita lämmöntarpeen mukaan väliltä 8–17 kW. COP-arvo kuvaa lämpöpumpun antotehon ja sen kuluttaman energian välistä suhdetta. Kaikkien kokoluokkien COP-arvot ovat korkeat.

### Helppo sijoittaa

Sisäyksiköstä on saatavilla neljä eri mallia, minkä ansiosta Compress 3000 AWS on helppo sijoittaa rakennukseen. Sisäyksikkö on saatavilla pienikokoisena seinään asennettavana mallina, kun sitä halutaan käyttää olemassa olevan kattilan kanssa, tai itsenäisenä yksikkönä, jossa on sisäänrakennettu käyttövesivaraaja sekä sähkövastus.



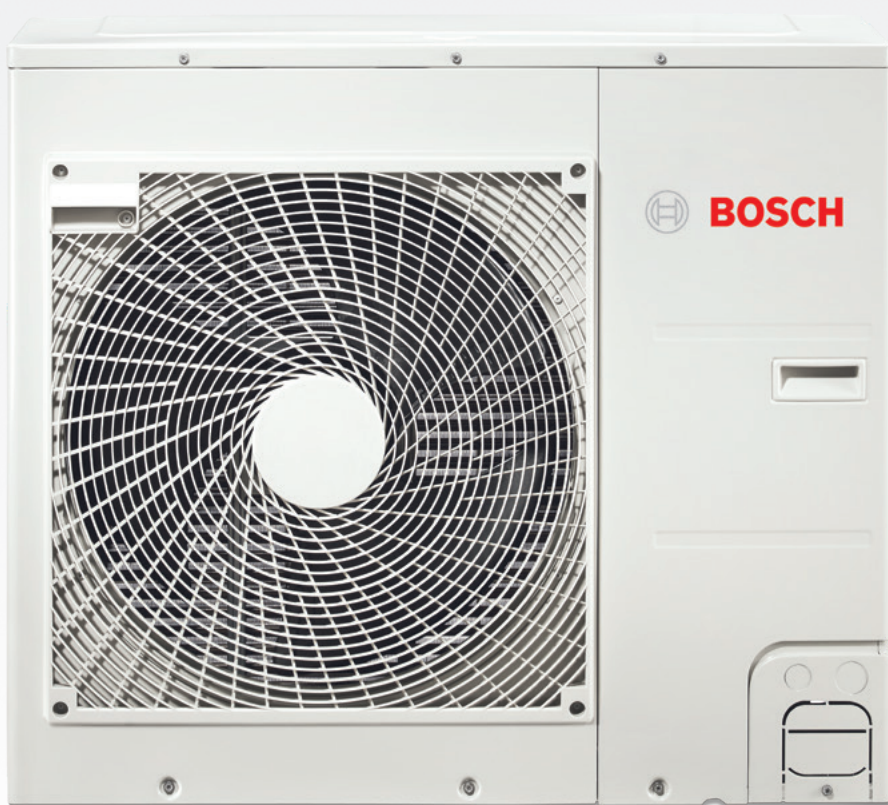
#### Sisäyksikkö, lattialle asennettava

Lattialle asennettavassa sisäyksikössä on hyvin eristetty 190 litran A-luokan käyttövesivaraaja, 9 tai 15 kW:n sähkövastus koviin pakkasten (alle -20 °C) lisälämmitystä varten. Tämä kokonaisuus ja Bosch-automaatiikka tekevät laitteesta erinomaisen lämmitysratkaisun vuoden jokaisena päivänä.



#### Sisäyksikkö, seinään asennettava

Tilaa säästävässä seinäyksikössä (ei käyttövesisäiliötä) on älykäs ohjaus, jonka ansiosta huipputehokas hybridiratkaisu toimii yhdessä muiden lämmitysjärjestelmien kanssa. Lisäksi siinä on sisäänrakennettu 9 kW:n sähkövastus.



## Tuotteen edut

- ▶ Kehitetty pohjoisen olosuhteisiin
- ▶ Kolme mallia, joiden lämpöteho on 10–17 kW.
- ▶ Luotettava Split-ratkaisu, joka pienentää jäätymisriskiä pitkien sähkökatkoksen aikana.
- ▶ Sisäyksikkö on saatavilla sisäänrakennetulla RST-käyttövesivaraajalla.

# Bosch Compress 3800 EW

## Poistoilmalämpöpumppu vaihtokoneeksi vanhan tilalle

Bosch Compress 3800 EW on viimeisimmällä tekniikalla ja modernilla kosketusnäytöllä varustettu poistoilmalämpöpumppu. Automatiikka seuraa ulkolämpötilaa ja menoveden lämpötila säädetään tarpeen mukaan. Näin saavutetaan suurin mahdollinen säästö. Helpon asennettavuuden ja säästön ansiosta tuote on erinomainen valinta vanhan lämpöpumpun tilalle.

### Helppo vaihtaa vanhan lämpöpumpun tilalle

Bosch Compress 3800 EW on tarkoitettu vaihtokoneeksi vanhan koneellisella poistolla varustetun poistoilmalämpöpumpun tilalle. Suuri kytkentätila tekee vaihtotyöstä helppoa. Oli vanha koneellisella poistolla varustettu poistoilmalämpöpumppusi mikä merkkinen tahansa, voidaan se korvata Bosch Compress 3800 EW:llä.

### Erinomainen käyttöveden tuotto

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu lämminvesivaraaja on pitkäikäinen. Sillä saavutetaan erinomainen käyttöveden tuotto. Sen kapasiteetti on 258 litraa 40 °C vettä (12l/min).

### Viimeisintä tekniikkaa

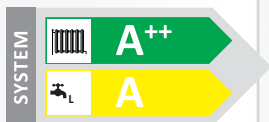
Lämpöpumppumme hyötysuhde on aina paras mahdollinen. Automatiikka määrittelee, lämmitetäänkö käyttö- vai lämmitysvettä. Vaihtoventtiilin ollessa käyttövesi-asennossa taataan erinomainen käyttöveden tuotto, kun taas lämmitys-asennossa paras mahdollinen hyötysuhde. Moderni kosketusnäyttö viimeistelee tuotteen käyttömukavuuden.

Ulkolämpötilan vaihdellessa lämpöpumppu säätelee menoveden lämpötilan kulloisenkin tarpeen mukaan. Lämmitysvettä ei siten koskaan lämmitetä liian kuumaksi. Tämä toiminto näkyy pienempänä sähkölaskuna. Lämmityskäytössä energialuokka on erinomainen A++.

### Helppo puhdistaa ja huoltaa

Suodattimen puhdistus on yksinkertaista ja nopeaa. Et tarvitse puhdistustyöhön lainkaan työkaluja. Poistat vain magneeteilla kiinni olevan etupellin, jonka takana oleva suodatin saadaan irti ja takaisin paikalleen käden käänteessä. Suuren kytkentätilan ansiosta myös huoltokohteisiin on helppo päästä käsiksi.





## Tuotteen edut

- ▶ Suunniteltu vaihtokoneeksi vanhojen poistoilmalämpöpumppujen tilalle.
- ▶ 186 litran RST-varaaja, josta saadaan kerralla jopa 258 litraa 40 °C vettä (12l/min)
- ▶ Reilusti asennustilaa kytkennöille.
- ▶ Helposti jaettavissa kahteen osaan. Helpottaa laitteen vientiä asennuspaikalle.
- ▶ Vaihtoventtiilin ansiosta hyvä energi-  
aluokka
- ▶ Huoltoystävällinen: Suodattimen  
puhdistus onnistuu helposti ilman  
työkaluja.

### TUTUSTU TUOTTEESEEN!

Katso tuote-esittely:



# Bosch Climate -ilmalämpöpumput

## Paras ilmalämpöpumppu kaikkiin tarpeisiin



### Climate Class 8101i sivu 25

#### Tyylikkään uusi ilmalämpöpumppumme!

Tyylikäs ilmalämpöpumppu on saatavilla monissa eri väreissä! Sillä on paras mahdollinen energialuokka A+++ joka takaa erittäin tehokkaan ja edullisen lämmityksen ja viilennyksen kotiin. Erinomaisesti omakotitaloihin sopiva 6,5kW:n kokoluokka.



### Climate Class 6101i sivu 26

#### Joka tilaan sopiva uutuus!

Kustannustehokas ilmalämpöpumppu, joka sopii erinomaisesti niin pieniin tiloihin kuin omakotitaloihinkin. Saatavilla kahdessa teholuokassa: 5kW ja 6,5kW. Erinomainen vaihtoehto autotallin, varaston, kesämökin sekä omakotitalon lämmittäjäksi ja viilentäjäksi! Hyvä energialuokka A++.



### Climate 9100/i sivu 27

#### Tehokkain ilmalämpöpumppumme!

Ilmalämpöpumppu, jolla lämmität suuretkin tilat vaivatta. Suuriin tiloihin tarkoitetut älykkäät ilmanohjaus-ominaisuudet tekevät sen käytöstä helppoa ja miellyttävää. 8,5kW kokoluokka sopii erinomaisesti suuriin halleihin ja isoihin avariin koteihin, parhaalla A+++ energialuokalla.

## Symbolien selitykset



### Ion PlasmaCluster

Ionisointiin perustuva Plasmaluster poistaa ilmasta viruksia, bakteereita, siitepölyä, homeitiötä ja muita epäpuhtauksia.



### Ultra Wide Air Flow

Ultra Wide Air Flow levittää ilman tehokkaasti erityisen suurelle alueelle.



### Coanda Air Flow

Coanda-toiminto ohjaa kylmän ilman ylös, josta se laskeutuu huonetilaan ilman vedon tunnetta ja lämmin ilma saadaan ohjattua kylmille lattioille josta se leviää miellyttävästi koko huoneeseen.



### Multi Space Mode

Multi Space Mode ohjaa lämmitetyn tai jäädytetyn ilman mahdollisimman tehokkaasti myös useaan tilaan.



### 1-2-3-5h Timer

Ajastimella saat laitteen suljettua tai käynnistettyä haluttuna ajankohtana.



### Silent Outdoor Unit Mode

Erittäin hiljainen ulkoyksikön käyntiäänin sinun ja naapureidesi mukavuudeksi.



### Intellegent Eye

Intelligent Eye tunnistaa huoneessa olevat ihmiset ja ohjaa ilman virtausta ja lämpötilaa automaattisesti optimaaliseksi tilanteen mukaan.



### Auto Restart

Toiminto säästää sähkökatkon sattuessa valitut asetukset. Lämmitys tai viilennys ei siis lopu lyhyen sähkökatkon vuoksi.



### Self Clean Mode

Estää homeitiöiden ja muiden epäpuhtauksien kertymistä lämpöpumppuun.



### 10°C Mode

Lämpötilan ylläpitotoiminnolla säästät energiaa ollessasi poissa esimerkiksi kotona ja loma-asunnolla. Lämpötila pysyy 10 asteessa.



### Spot Air

Kuuden ilmanohjaimen ansiosta saat Spot Airilla kohdennettua lämpöpumpun ilmavirran tehokkaasti haluttuun kohteeseen.



### Human Sensor

Laite havaitsee huoneessa tapahtuvan liikkeen ja osaa säätää toimintaansa tilanteen mukaan.



# Climate Class 8101i

## Tyylikkään ilmalämpöpumppu Boschilta

### Sisustukseen sopiva tyylikäs kokonaisuus

Tyylikkään ilmalämpöpumppumme, jonka sisäyksikköä on saatavilla neljässä upeassa värissä: valkoinen, hopea, titaani ja punainen. Valitse tyyliisi ja sisustukseesi parhaiten sopiva väri vaihtoehto - toiminnoista tinkimättä! Matala sisäyksikkö lisää asennuspaikan valintamahdollisuuksia.

Lämpöpumpussa on kaunis valkoinen ulkoyksikkö. Moderni ulkoyksikkö sopii asennettavaksi näkyvällekin paikalle ilman erillistä suojakoteloä.

### Toimintoja ja tehokkuutta

6,5 kW tehoinen lämpöpumppu sopii erinomaisesti omakotitaloihin ja suurempiin vapaa-ajan asuntoihin. Paras mahdollinen A+++ energialuokka ja 5,1 vuosihyötysuhde takaa parhaan mahdollisen säästön.

PlasmaCLuster-puhdistus varmistavaa, että sisäilma tuntuu aina raikkaalta. PlasmaCluster puhdistaa viruksia, sieniä ja siitepölyä hengitysilmaasta tehden sisäilmasta terveellisempää. Ilmanohjaus-toiminnoilla saat säädettyä ilmavirtaa yksilöllisten tarpeidesi mukaan välttämättä vedontunnetta.

### Hyvä ympäristölle - hyvä sinulle

Erinomaisen hyöstyksen ansiosta lämmität ja viilennät ekologisesti - ja tietenkin samalla edullisesti! Lisäksi Bosch Climate-sarjan ilmalämpöpumpuissa käytetään ekologista R32-kylmäainetta, jonka hiilijalanjälki on pienempi kuin useimpien muiden kylmäaineiden. Sen käyttö on jopa kolme kertaa ympäristöystävällisempää kuin edellisten kylmäaineiden.

### Etäohjaus!

Ohjaa lämpöpumppuasi helposti Homecom Easy-sovelluksella!



### Viilennys



A+++ → D

### Lämmitys



A+++ → D



# Climate Class 6101i

## Helppokäyttöinen joka paikan ilmalämpöpumppu



### Etäohjaus!

Ohjaa lämpöpumppuasi helposti Homecom Easy -sovelluksella!



### Kustannustehokas - toiminnoista tinkimättä!

6101i-mallissa on lukuisia toimintoja, joilla parannat asumisviihtyvyyttäsi. Saat puhtaan ja miellyttävän sisäilman vuoden jokaisena päivänä: Plasmacluster puhdistaa sisäilman, lämpötilan ylläpitotoiminto sopii erinomaisesti kotiin ja vapaa-ajan asuntoihin ja tehokkaat ilmanohjaustoiminnot tekevät lämmittämisestä ja viilentämisestä nopeampaa. Miellyttävä sisäilma ja edullinen lämmitys ja viilennys ovat taattuina!

### Ympäristöystävällinen uusi R32-kylmäaine

Bosch Climate-sarjan ilmalämpöpumpuissa käytetään ekologista R32-kylmäainetta, jonka hiilijalanjälki on pienempi kuin useimpien muiden kylmäainesten. Sen käyttö on jopa kolme kertaa ympäristöystävällisempää kuin edellisten kylmäainesten.

### Etäohjaa lämpöpumppua missä ikinä oletkin!

Sisäänrakennetulla WiFi-etäohjauksella lämpöpumppu on helposti ohjattavissa puhelinsovelluksella. Voit esimerkiksi käynnistää lämpöpumpun mökille lähdeettäessä, ja saavut valmiiksi lämmitetylle kesänviettopaikalle!

### Sopiva moneen paikkaan

Lämpöpumppu on saatavilla kahdessa kokoluokassa 5kW ja 6,5kW. Tuote soveltuu erinomaisesti pienimmästä varastostai aina omakotitaloihin asti. Tyylikäs valkoinen sisä- ja ulkoyksikkö on helppo asentaa myös näkyvälle paikalle. Sisäyksikkö on matala ja mahdollistaa asentamisen helposti. Hiljainen käyntiääni sekä sisä- että ulkoyksiköllä ei häiritse sinua tai naapureitasi ja



# Bosch Climate 9100/9100i

## Suurten tilojen tehokas ilmalämpöpumppu

### Etäohjaus!

Helposti Homecom Easy -sovelluksella 9100i-mallissa!



### Tyylikäs kokonaisuus

Valkoinen, korkeakiiltoinen sisäyksikkö ja moderni valkoinen ulkoyksikkö kestävät katseen. Asennuspaikan valinta on helppoa ja joustavaa, kun tyylikkyys on taattua. Laadukas sisäyksikkö takaa kestävyuden vuosiksi eteenpäin.

### Ympäristöystävällinen uusi R32-kylmäaine

Bosch Climate-sarjan ilmalämpöpumpuissa käytetään ekologista ja uutta **R32**-kylmäainetta. Sen hiilijalanjälki on pienempi kuin useimpien muiden kylmäaineiden. Sen käyttö on jopa kolme kertaa ympäristöystävällisempää kuin edellisten kylmäaineiden.

### Älykäs ja moderni Smart Eye -toiminto

Smart Eye toiminto on osoitus Boschin innovatiivisuudesta. Toiminnon infrapunavalo havaitsee tilassa olevat ihmiset ja säättää puhalluksen sekä lämpötilan olosuhteiden mukaan niin, että huoneessa on aina miellyttävän mahdollinen sisäilma.

### Optimaalinen ilman suuntaus

Spot Air -toiminnon avulla voit ohjata ilman suunnan kuuteen eri alueeseen. Ultra Wide Air Flow -toiminto mahdollistaa ilman puhaltamisen mahdollisimman laajalle alueelle. Yhdessä nämä toiminnot takaavat erinomaisen asumismukavuuden ja tehokkaan sekä tasaisen lämmityksen ja viilennyksen. Coanda-toiminto mahdollistaa kylmän ilman ohjaamisen ylös, josta se laskeutuu huonetilaan ilman vedon tunnetta. Lämmin ilma sen sijaan ohjataan lattiaa kohti, jolloin saadaan poistettua vedon tunne lattioilta.



TUTUSTU CLIMATE  
-ILMALÄMPÖPUMPPUIHIN  
Katso tuote-esittely:

### Viilennys



A+++ → D

### Lämmitys



A+++ → D



# Tekniset tiedot

## Maalämpöpumppu Bosch Compress 5000 LW/M

Malli		Compress 5000 6 LW/M	Compress 5000 7 LW/M	Compress 5000 9 LW/M	Compress 5000 11 LW/M	Compress 5000 14 LW	Compress 5000 17 LW
<b>LVI-Numero</b>		5360901 / 5360901	5360903 / 5360902	5360905 / 5360904	5360907 / 5360906	5360908	5360909
<b>Teho</b>							
Lämpöteho (B0/W35) <sup>1)</sup>	kW	5,5	7,2	8,8	10,3	14,8	16,4
Lämpöteho (B0/W45) <sup>1)</sup>	kW	5,1	6,6	8,2	9,9	14,1	15,5
Ottoteho (B0/W35) <sup>1)</sup>	kW	1,4	1,8	2,1	2,4	3,5	4,1
Ottoteho (B0/W45) <sup>1)</sup>	kW	1,6	2,0	2,6	2,9	4,3	5,0
COP (B0/W35) <sup>1)</sup>		4,2	4,2	4,2	4,5	4,4	4,0
Energialuokka, järjestelmä (painotettu teho) <sup>2)</sup>		A+/B	A+/B	A+/B	A++/B	A+	A+
Energialuokka, tuote (lämmitys / lämmin käyttövesi)		A+/B	A+/B	A+/B	A++/B	A+	A+
<b>Kompressori</b>							
Kompressorityyppi		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
<b>Kylmäaineen tiedot</b>							
Kylmäaine		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Sisältää fluorisoituja kasvihuonekaasuja					Kyllä		
GWP <sup>4)</sup>	kg CO <sub>2</sub> -e				1774		
Kylmäaineen paino	kg	1,22	1,2	1,26	2,2	2	2
CO <sub>2</sub> -vastaavuus	tn CO <sub>2</sub> -e	2,164	2,129	2,235	3,902	3,548	3,548
Hermeettisesti suljettu					Kyllä		
<b>Käyttövesi</b>							
Käyttövesikapasiteetti <sup>3)</sup>	l	- / 185/40	- / 185/40	- / 185/40	- / 185/40	-	-
Varaajan tyyppi		- / Rosteri	- / Rosteri	- / Rosteri	- / Rosteri	-	-
<b>Sähkövastus</b>							
Sähköliitäntä		400 V, N3-vaiheinen	400 V, N3-vaiheinen	400 V, N3-vaiheinen	400 V, N3-vaiheinen	400 V, N3-vaiheinen	400 V, N3-vaiheinen
<b>Äänitaso</b>							
Ääniteho LWM <sup>2)</sup>	dB(A)	47	48	50	49	-	-
Ääniteho LW <sup>2)</sup>	dB(A)	44	48	49	49	51	49
<b>Mitat</b>							
Mitat, LWM-malli (L x S x K), sis. kv-varaaja	mm	600 x 645 x 1 800	600 x 645 x 1 800	600 x 645 x 1 800	600 x 645 x 1 800	-	-
Paino (ilman pakkausta), LWM-malli	kg	200	201	210	218	-	-
Mitat, LW-malli (L x S x K), ei. sis. kv-varaaja	mm	600 x 645 x 1 520	600 x 645 x 1 520	600 x 645 x 1 520	600 x 645 x 1 520	600 x 645 x 1 520	600 x 645 x 1 520
Paino (ilman pakkausta), LW-malli	kg	150	154	157	175	190	197
Ohjainyksikkö Compress 5000 LW, LWM		Pro Control 500	Pro Control 500	Pro Control 500	Pro Control 500	Pro Control 500	Pro Control 500

<sup>1)</sup> EN 14511. <sup>2)</sup> EN ISO 11203 -standardin mukaan <sup>3)</sup> 40 °C (käyttölämpö), kun virtaus 12 l/min <sup>4)</sup> Global Warming Potential

# Tekniset tiedot

## Maalämpöpumppu Bosch Compress 7800i LW/M




Malli		Bosch Compress 7800i LWM 2-6	Bosch Compress 7001i LW/M 2-8	Bosch Compress 7001i LW/M 3-12	Bosch Compress 7001i LW/M 4-16
LVI-Numero		5361029	5361030 / 5361026	5361031 / 5361027	5361032 / 5361028
<b>Suorituskyky</b>					
Tehoalue B0/W35 °C	kW	2-5,9	2-7,6	3-12,5	4-15,5
Maksimi meno B 0 °C (kompressorilla/vastuksella)	°C	67	64/67	68/71	68/71
Maksimi meno B -3 °C (kompressorilla/vastuksella)	°C	65	63/65	65/71	65/71
<b>Lämmityksen energiatehokkuus EN 14825:2013</b>					
SCOP EN14825 LT +35 °C (kylmä ilmasto)		5,76	5,7	5,85	5,55
SCOP EN14825 HT +55 °C (kylmä ilmasto)		4,04	4,16	4,39	4,28
ErP LT +35 °C pakkaustunnus (keski-ilmasto)		A+++	A+++	A+++	A+++
ErP HT +55 °C pakkaustunnus (keski-ilmasto)		A++	A+++	A+++	A+++
ErP LT +35 °C tuotetunnus (keski-ilmasto)		A+++	A++ **	A++ **	A++ **
ErP HT +55 °C tuotetunnus (keski-ilmasto)		A++	A++ **	A++ **	A++ **
<b>Lämmityksen energialuokka</b>					
Nimellinen COP B0/W35 °C EN14511:2011		4,61	4,61	4,75	4,8
<b>Käyttövesi</b>					
Energialuokka/käyttöprofiili/l/40 °C käyttövetä (Eco+)		A+, XL, 211 l	- / A+,XL,211 l	- / A+,XL,206 l	- / A+,XL,203 l
Energialuokka/käyttöprofiili/l/40 °C käyttövetä (Normaali)		A, XXL, 269 l	- / A,XXL,269 l	- / A,XXL,269 l	- / A,XXL,267 l
Energialuokka/käyttöprofiili/l/40 °C käyttövetä (Mukavuus)		A, XXL, 275 l	- / A,XXL,277 l	- / A,XXL,298 l	- / A,XXL,301 l
Sisäänrakennettu lämminvesivaraaja RST				LW: ei / LWM: kyllä	
Varaajan tilavuus (ilman kierukkaa)	l	180	- / 180	- / 180	- / 180
Käyttövesi COP EN16147:2017 (ECO+)		3,27	- / 3,03	- / 3,11	- / 3,05
Putkiyhteet				DN25 ulkokierre	
<b>Lämmityspiiri</b>					
Lämmityksen kiertovesipumppu matalaenergia (luokka)	-	A	A	A	A
Keruupuolen kiertovesipumppu matalaenergia (luokka)		A	A	A	A
Min./maks. käyttöpainne	bar	1,2,3,0	1,2,3,0	1,2,3,0	1,2,3,0
Nimellisvirtaus (lattialämmitys)	l/s	0,28	0,37	0,59	0,73
Suurin sallittu ukoinen painehäviö nimellisvirtauksella (lattialämmitys)	kPa	70	64	38	10*
Nimellisvirtaus (patteri)	l/s	0,16	0,21	0,33	0,43
Suurin sallittu ukoinen painehäviö nimellisvirtauksella (patteri)	kPa	74	73	64	62
Putkiyhteet				Ø 28mm Cu	
<b>Keruupiiri</b>					
Matalaenergiakiertovesipumppu (luokka)		A	A	A	A
Min./maks. käyttöpainne	bar	0,5 , 3,0	0,5 , 3,0	0,5 , 3,0	0,5 , 3,0
Nimellisvirtaus (lattialämmitys)	l/s	0,27	0,35	0,55	0,67
Suurin sallittu ukoinen painehäviö nimellisvirtauksella (lattialämmitys)	kPa	62	56	93	77
Nimellisvirtaus (patteri)	l/s	0,20	0,28	0,41	0,53
Suurin sallittu ukoinen painehäviö nimellisvirtauksella (patteri)	kPa	64	61	106	93
Putkiyhteet				Ø 28mm RST	
<b>Sähkö</b>					
Sähkökytkentä	-			400 V 3N-50 Hz	
Kompressorin maksimivirranotto	A	10	10	8	10
Kompressorin maksimivirranotto sähkövastuksen kanssa (9kW)	A	23	23	23	24
Sähkövastus 3/6/9 kW	A	16 / 20 / 25	16/20/25	16/20/25	16/25/25
IP-luokka				X1	
<b>Yleistä</b>					
Ääniteho EN12102:2017	dB(A)	35	36	41	41
Äänenpainne	dB(A)	28	31	36	37
Mitat (L x K x S)	mm	600 x 1780 x 610		600 x 1183 x 610 / 600 x 1780 x 610	
Paino (ilman pakkausta asennustarvikkeineen /pakkauksen kanssa asennustarvikkeineen)	kg	223 / 236	223 / 236	246 / 259	250 / 263
<b>Kylmäainepiiri</b>					
Kylmäaine				R410A	
Kompressorin tyyppi		Rotaatio	Rotaatio	Scroll	Scroll
CO <sub>2</sub> -vastaavuus	t	282	2,82	4,18	4,8
Hermeettisesti suljettu				kyllä	
Korkeapainepressostaatin katkaisupaine	bar	43,8	43,8	47,3	47,3
Täyttömäärä	kg	1,35	1,35	2	2,3

\*vaatii ulkoisen kiertovesipumpun

Bosch pidättää oikeuden laitteiston rakenteen muutoksiin. Lisätietoa tuotteista on osoitteessa [www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)

# Tekniset tiedot

## Ilma-vesilämpöpumppu Bosch Compress 3000 AWS

Malli		3000 8 AWS	3000 11 AWS	3000 15 AWS
LVI-Numero		5361017	5360974	5360975
<b>Teho</b>				
Energialuokka, tuote				
Maksimilämpöteho (7/35) <sup>1)</sup>		~10 kW	~15 kW	~17 kW
Lämpöteho (7/35) – 40 % <sup>1)</sup>	kW	5,4	8,5	9,7
COP-arvo (7/35) – 40 % <sup>1)</sup>		4,80	4,40	4,41
Lämpöteho (-7/35) – 100 % <sup>1)</sup>	kW	7,2	10,0	12,5
COP-arvo (-7/35) – 100 % <sup>1)</sup>		2,61	2,70	2,69
<b>Puhallin</b>				
Ilmavirtaus – 100 %	m <sup>3</sup> /h	3 600	2 x 3 600	
Puhallin		Kierroslukuohjattu energiaa säästävä puhallin		
<b>Sähköliitännöiden arvot</b>				
Sähköliitäntä		230 V, 1-vaiheinen	400 V, 3-vaiheinen	
Sulake		16 A	14 A	
<b>Äänitaso</b>				
Ääniteho – A7/W35 <sup>2)</sup>	dB(A)	65	68	
Äänenpaine 1 m:n etäisyydellä – A7/W35 <sup>2)</sup>	dB(A)	52	55	
<b>Mitat</b>				
Mitat (L x S x K)	mm	950 x 330 x 834	950 x 330 x 1 380	
Paino (ilman pakkausta)	kg	60	96	

<sup>1)</sup> Mitattu EN 14511 -standardin mukaan <sup>2)</sup> EN 12102 -standardin mukaan (40 prosentin nimellisellä käytöllä).


## Ilma-vesilämpöpumppu Sisäyksiköt malliin 3000 AWS

Malli		AWMS 8-15	AWBS 8-15	AWES 8-15
LVI-Numero		5361017	5360974	5360975
<b>Käyttövesi</b>				
Käyttövesikapasiteetti <sup>1)</sup>		280	-	-
Varaaja		Ruostumaton	-	-
<b>Sähköliitännöiden arvot</b>				
Sähköliitäntä		400 V, 3-vaiheinen	230 V, 1-vaiheinen	400 V, 3-vaiheinen
Sulake		16/20/25 A	10 A	16 A
Tehoporras, sähkövastus <sup>2)</sup>		3/6/9/12/15	-	2/4/6/9
<b>Mitat</b>				
Mitat (L x S x K)	mm	600 x 660 x 1 800	485 x 398 x 700	485 x 398 x 700
Paino (ilman pakkausta)	kg	142	37	44

<sup>1)</sup> 40 °C (käyttölämpö), kun virtaus 12 l/min. <sup>2)</sup> Sähkövastusta voidaan rajoittaa käyntitilassa "kompessorin kanssa" ja "ilman kompressorilla" Ruotsin rakennusmääräysten (BBR) noudattamisen varmistamiseksi.

# Tekniset tiedot

## Ilma-vesilämpöpumppu Bosch Compress 7000i AW

Malli		AW 5	AW 7	AW 9	AW 13	AW 17
LVI-Numero		5360987	5360983	5360984	5360985	5360986
<b>Käyttö, ilma/vesi</b>						
Energialuokka, tuote						
Maksimilämpöteho (7/35) <sup>1)</sup>		~5 kW	~7 kW	~9 kW	~13 kW	~17 kW
Lämpöteho (7/35) – 40 % <sup>1)</sup>		2,03	2,96	3,13	4,99	4,90
COP-arvo (7/35) – 40 % <sup>1)</sup>		4,57	4,84	5,09	4,90	4,99
Lämpöteho (-7/35) – 100 % <sup>1)</sup>		4,57	6,18	7,61	10,60	12,45
COP-arvo (-7/35) – 100 % <sup>1)</sup>		2,89	2,82	2,64	2,68	2,55
<b>Puhallin</b>						
Ilmavirtaus – 100 %	m <sup>3</sup> /h		4 500			7 300
Puhallin		Kierroskuohjattu energiaa säästävä puhallin				
<b>Sähköliitännöiden arvot</b>						
Sähköliitäntä		230 V, 1-vaiheinen			400 V, 3-vaiheinen	
Liitännäteho/sulake		2,3 kW / 10 A	3,2 kW / 16 A	3,6 kW / 16 A	7,2 kW / 13 A	
<b>Äänitaso</b>						
Ääniteho – A7/W35 <sup>2)</sup>	dB(A)			53*		
Äänenpaine 1 m:n etäisyydellä – A7/W35 <sup>2)</sup>	dB(A)			40*		
<b>Mitat</b>						
Mitat (L x S x K)	mm	930 x 440 x 1 370			1 200 x 580 x 1 680	
Paino (ilman pakkausta)	kg	67	71	75	130	132

<sup>1)</sup> Mitattu EN 14511 -standardin mukaan <sup>2)</sup> EN 12102 -standardin mukaan (40 prosentin nimellisellä käytöllä).

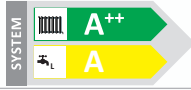
## Sisäyksikkö Bosch Compress 6000 AWM/AWB/AWE

Malli		AWM 5-9	AWM 13-17	AWB 5-9	AWB 13-17	AWE 5-9	AWE 13-17
<b>Käyttövesi</b>							
Käyttövesikapasiteetti <sup>1)</sup>		280	280	-	-	-	-
Varaaja		Ruostumaton	Ruostumaton	-	-	-	-
<b>Sähköliitännöiden arvot</b>							
Sähköliitäntä		400 V, 3-vaiheinen		230 V, 1-vaiheinen		400 V, 3-vaiheinen	
Sulake		16 A	25 A	10 A	10 A	16 A	16 A
Tehoporras, sähkövastus <sup>2)</sup>	kW	2/4/6/9	3/6/9/12/15	-	-	2/4/6/9	
<b>Mitat</b>							
Käyttöpaneeli		Bosch Pro Control 2000					
Mitat (L x S x K)	mm	600 x 645 x 1 800			485 x 386 x 700		
Paino (ilman pakkausta)	kg	135	135	28	28	30	30

<sup>1)</sup> 40 °C (käyttölämpö), kun virtaus 12 l/min. <sup>2)</sup> Sähkövastusta voidaan rajoittaa käyntitilassa "kompressorin kanssa" ja "ilman kompressoria" Ruotsin rakennusmääräysten (BBR) noudattamisen varmistamiseksi.

# Tekniset tiedot

## Poistoilmalämpöpumppu Bosch Compress 3800 EW

Malli	Compress 3800 EW LVI-Nro 5361010	
<b>Teho</b>		
Energialuokka <sup>1)</sup> (Lämmitys/käyttövesi)		
Ottoteho (Kompressori)	kW	0,55
Antoteho <sup>2)</sup> (Kompressori)	kW	1,6
SCOP <sup>3)</sup>		4,32/3,38
<b>Kompressori</b>		
Kompressorityyppi	Rotaatio	
<b>Lämmitys</b>		
Min/Maks menolämpötila	°C	15/65
Maks paine	MPa (bar)	0,3 (3)
<b>Käyttövesi</b>		
Tilavuus	l	186
Lämmönsiirtokapasiteetti 40°C/12l/min	l	258
<b>Sähköliitännät</b>		
Syöttö	-	400V, 3N-50Hz
Varoke,hidas	A	10/16/16
Sähkövastus	kW	3/6/9
<b>Yleistä</b>		
Automaatiikka	-	HMI 800 light
Ääniteho <sup>4)</sup>	dB(A)	48
Äänen paine <sup>4)</sup>	dB(A)	34
Ilmavirta	l/s	20-100 (200Pa)
Mitat (Leveys x korkeus x syvyys)	mm	600 x 2065 x 600
Pystyynnostokorkeus	mm	2150/2065 (jaettavissa kahteen osaan siirtämistä varten)
Paino	kg	199
<b>Kylmäainetiedot</b>		
Kylmäaine		R134A
GWP <sup>3)</sup>	kg CO <sub>2</sub> -e	1430
Täyttömäärä	kg	0,44
Hermeettisesti suljettu		kyllä
CO <sub>2</sub> -ekvivalentti	ton CO <sub>2</sub> -e	0,62

<sup>1)</sup> EN 14825 sis. automaatiikka, kylmä ilmasto, +35°/+55°C <sup>2)</sup> Enligt 14511, ilmamäärällä 55 l/s (200 m<sup>3</sup>/h) <sup>3)</sup> EN 14825, kylmä ilma, +35°C/+55°C <sup>4)</sup> EN 12102



# Tekniset tiedot

## Ilmalämpöpumppu Bosch Climate Class 6101i/8101i & Climate 9100/i

	Yksikkö	Climate Class 6101i 5kW	Climate Class 6101i 6,5kW	Climate Class 8101i	Climate 9100/i
<b>Teho</b>					
Energialuokka lämmitys/jäähdytys		A++ / A++	A++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Lämmitysteho min/max	kW	0,9 - 5,0	0,9 - 6,5	0,9 - 6,5	0,9 - 8,5
Jäähdytysteho min/max	kW	0,9 - 3,0	0,9 - 4,2	0,9 - 4,2	0,9 - 4,2
Ottoteho lämmitys (min/max)	kW	0,15 - 1,7	0,17 - 1,18	0,15 - 1,75	0,15 - 2,35
Ottoteho jäähdytys (min/max)	kW	0,17 - 0,71	0,15 - 1,95	0,15 - 1,1	0,17 - 1,05
Vuosihyötysuhde, lämmitys (SCOP)		4,6	4,6	5,1	5,1
Vuosihyötysuhde, jäähdytys (SEER)		7,2	7,4	8,5	8,5
Lämpökerroin/Lämmitysteho -7°C <sup>3)</sup>	COP / kW	2,96 / 3,37	2,70 / 3,99	3,22 / 4,34	2,76 / 4,97
Lämpökerroin/Lämmitysteho -15°C <sup>3)</sup>	COP / kW	2,54 / 2,57	2,45 / 3,42	2,77 / 3,35	2,64 / 4,35
Lämpökerroin/Lämmitysteho -20°C <sup>3)</sup>	COP / kW	2,15 / 2,28	2,22 / 2,88	2,50 / 2,83	2,48 / 3,64
Lämpökerroin/Lämmitysteho -25°C <sup>3)</sup>	COP / kW	2,05 / 1,77	2,02 / 2,43	2,22 / 2,35	2,29 / 3,12
Lämpökerroin/Lämmitysteho alle -25°C <sup>3)</sup>	COP / kW	1,88 / 1,57 (-28°C)	1,87 / 2,16 (-28°C)	2,05 / 2,10 (-27,6°C)	2,10 / 2,65 (-29°C)
<b>Yleistä</b>					
Kompressorityyppi			Rotaatio		
Sähköliitäntä			220-240 V 1 N~50 Hz		
Liitäntäteho/varoke		1,35 kW/10 A	1,95 kW/10 A	1,75 kW/10A	2,35 kW/13A
Äänenpaine sisäyksikkö	dB(A)	23/26/28/39	23/27/29/39	23/27/29/46	27/29/38/47
Ääniteho sisäyksikkö	dB(A)	52	54	59	58
Äänenpaine ulkoyksikkö	dB(A)	48	49	48	48
Ääniteho ulkoyksikkö	dB(A)	62	62	59	57
Mitat sisäyksikkö (leveysxsyvyysxkorkeus)	mm	879x229x289	879x229x289	879x229x289	798x370x295
Mitat ulkoyksikkö (leveysxsyvyysxkorkeus)	mm	780x265x540	780x304x540	800x328x630	800x328x630
Sisäyksikön paino	kg	9	10	10	15
Ulokyksikön paino	kg	30	30	39	40
<b>Kylmäaine</b>					
Kylmäaine			R32		
GWP	kg CO <sub>2</sub> -e		675 kg CO <sub>2</sub> -e		
Kylmäaineen määrä	kg	0,91	0,91	1,1	1,29
CO <sub>2</sub> -ekvivalentti	ton CO <sub>2</sub> -e	0,68	0,68	0,743	0,87
Hermeettisesti suljettu			Ei		

1) Keski-ilasto 2) Global warming potential. Tehotiedot ovat voimassa 6 °C ulkona, 20 °C sisätiloissa 3) Mittaustulos tuotteen aikaisemmillä malleilla Climate 6100 ja Climate 8100

# Tekniset tiedot

## Kiinteistömaalämpöpumppu Bosch Compress 7000 LW

Malli	22 kW	28 kW	38 kW	48 kW	54 kW	64 kW	72 kW	80 kW
<b>Käyttötiedot</b>								
Järjestelmän energialuokka, korkeat lämpötilat	A+++							
Lämpöteho (B0/W35) <sup>1)</sup>	23 kW	29 kW	39 kW	47 kW	55 kW	64 kW	73 kW	79 kW
Lämpöteho (B0/W55) <sup>1)</sup>	23 kW	29 kW	39 kW	48 kW	57 kW	64 kW	74 kW	81 kW
Ottoteho (B0/W35) <sup>1)</sup>	5,0 kW	6,3 kW	8,6 kW	10,9 kW	11,5 kW	14,0 kW	16,1 kW	17,6 kW
Ottoteho (B0/W55) <sup>1)</sup>	7,7 kW	9,6 kW	12,6 kW	15,4 kW	18,3 kW	21,6 kW	24,7 kW	26,7 kW
COP kun (B0/35) portaassa 2 <sup>2)</sup>	4,91	4,95	4,78	4,72	4,82	4,77	4,7	4,72
COP kun (B0/35) portaassa 2 <sup>1)</sup>	4,57	4,59	4,5	4,36	4,53	4,42	4,39	4,3
COP kun (B0/55) portaassa 2 <sup>1)</sup>	3,01	3,05	3,08	3,1	3,12	2,96	2,99	3,04
SCOP, lattialämmitys, kylmä ilmasto <sup>5)</sup>	5,62	5,61	5,48	5,27	5,54	5,39	5,33	5,3
SCOP, lämpöpatterit, kylmä ilmasto <sup>5)</sup>	4,42	4,45	4,49	4,41	4,44	4,34	4,36	4,33
<b>KERUU/KYLMÄÄINEPIIRI</b>								
Kompressorityyppi/Kompressoreja/Kylmäaineipiirejä	Scroll / 2 / 1							
Keruupiirin paine	6 bar							
Lämmönkeruupiirin pienin/suurin käyttölämpötila	-5 / 30°C							
Nimellinen virtaus, kun B0/W45 Δ8°K lämpöjohdolle ja Δ3°K keruupiirille (etanoli 25 paino-%:a)	1,3 l/s	1,7 l/s	2,2 l/s	2,8 l/s	3,1 l/s	3,7 l/s	4,3 l/s	4,6 l/s
Keruuputkiston sisäinen painehäviö (etanoli 25 paino-%:a)					19kPa	24kPa	18kPa	21kPa
Käytettävissä oleva ulkoinen painehäviö	79 kPa	72 kPa	80 kPa	91 kPa	-	-	-	-
Kylmäaine (R410A)	4,5 kg	5,0 kg	6,8 kg	7,5 kg	9,5 kg	9,3 kg	10,6 kg	10,8 kg
CO <sub>2</sub> -vastaavuudet (GWP)	9,4 t	10,4 t	14,2 t	15,7 t	19,8 t	19,4 t	22,1 t	22,6 t
Liitäntä	DN40	DN40(sisään) DN50(ulos)	DN50		Vitaulic 76,1			
<b>LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ</b>								
Suurin menolämpötila/paluulämpötila	68 °C <sup>3)</sup> / 60 °C							
Lämpöjohdon nimellinen virtaus (delta 8 °C)	0,7 l/s	0,8 l/s	1,1 l/s	1,4 l/s	1,6 l/s	1,9 l/s	2,2 l/s	2,4 l/s
Lämpöjohdon pienin virtaus (delta 10 °C)	0,5 l/s	0,7 l/s	0,9 l/s	1,1 l/s	1,3 l/s	1,5 l/s	1,8 l/s	1,9 l/s
Lämmitysjärjestelmän suurin/pienin työpaine	6 / 1,5 bar							
Mahdollinen ulkoinen painehäviö työskäilytilaan suurimmassa virtauksessa	43 kPa	17 kPa	38 kPa	29 kPa	-	-	-	-
Lämpöjohdon sisäinen painehäviö	-	-	-	-	13 kPa	14 kPa	16 kPa	15 kPa
Käyttöveden lämmityksen vaihtoventtiili	Sisältyy		-	-	-	-	-	-
Liitäntä	DN40				Vitaulic 76,1			
<b>SÄHKÖÖN LIITTYVÄT TIEDOT</b>								
Sähköliitäntä	400 V							
Sisäänrakennettu sähkökattila	6/9/15 kW				Ei			
Sisäänrakennetut kiertovesipumput	Kyllä				Ei (lisävaruste)			
Sulakekoko sähkökattilan kanssa / ilman sähkökattilaa	25 / 50 A		40 A	50 A	50 A	63 A	80 A	80 A
Käynnistysvirta pehmökäynnistyksen kanssa / ilman <sup>4)</sup>	43 / 22 A	54 / 30 A	78 / 39 A	100 / 48 A	98 / 40 A	105 / 47 A	141 / 63,5 A	135 / 61,3 A
Suurin käyttövirta, mukaan lukien kiertopumput (B12/W68)	20 A	26 A	36 A	43 A	-	-	-	-
Suurin käyttövirta, pois lukien kiertopumput (B12/W68)	-	-	-	-	45 A	55 A	69 A	72 A
Suurin käyttövirta, mukaan lukien pumput ja sähkövastus (B12/W68)	42 A	47 A	-	-	-	-	-	-
Käyttöpaneeli	Pro Control 700							
Tiedonsiirto	MODBUS / BACnet IP							
<b>MUUTA</b>								
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	700 x 750 x 1620 mm				1450 x 750 x 1000 mm			
Paino	350 kg	360 kg	370 kg	380 kg	460 kg	470 kg	480 kg	490 kg
Ääniteho dB (A) <sup>6)</sup>	48-52	48-52	49-54	49-54	57-63	57-63	57-63	57-63
Sarjakytkentä	jopa 5							
Lämmönlähteen liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			
Lämpöjohdon liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			

# Lisävarusteet



## Lisäpiirien ohjaus

Mahdollistaa useiden erilaisten lämpöpiirien käytön, esimerkiksi tilassa, jossa käytetään sekä lattialämmitystä että pattereita. Sillä voidaan ohjata myös uima-altaan lämmitystä.



## Huoneohjaus

Ohjainpaneeli sisälämpötilan säätämiseen asuintiloista käsin. Sisältää myös lämpötila-anturin.



## Bosch HomeCom Easy -etäohjaus

Ohjaa lämpöpumppuasi etänä! Voit säätää lämpötilaa, seurata lämpöpumpun toimintoja ja seurata energiankulutustasi. Lue lisää alta!

## Bosch HomeCom Easy Etäohjaus helpottaa elämää

**Bosch HomeCom Easy** -sovelluksella voit ohjata lämpöpumppuasi missä ikinä oletkin! Se sisältyy uusimpiin Climate-ilmalämpöpumpuihimme sekä Compress 7000i AW -ilmavesilämpöpumppuun, Compress 7800i LW/M -maalämpöpumppuun.

Sovelluksen kautta voit muun muassa tarkkailla lämpöpumpun teknisiä käyttötietoja, laskea kotisi lämpötilaa lähtiessäsi lomalle ja nostaa sen taas

sopivaksi kotiin palatessasi. Seuraat sovelluksella myös energiankulutustasi jatkuvasti.

Etäohjaus-järjestelmä sisältää wifi-moduulin ja mobiilisovelluksen. Wifi-moduuli liitetään langattomaan internet-yhteyteen. Sovelluksen voi ladata ilmaiseksi App Storesta tai Google Playsta nimellä Bosch Homecom Easy.



## Tuotteen edut

- ▶ Etäohjaa lämpöpumppuasi mistä tahansa
- ▶ Seuraa laitetta - pysyt aina ajan tasalla laitteen toiminnasta
- ▶ Säästä rahaa säättämällä lämpöpumppuasi tarpeesi mukaan

Lue lisää lämpöpumppuistamme:  
[www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)

# Bosch -käyttövesivaraajat ja työsäiliöt

Boschin lämminvesivaraajien ja työsäiliöiden kehitys- ja suunnittelutyössä on pyritty maksimaalisiin säästöihin ja lämpimän käyttöveden riittävyyden varmistamiseen Bosch-maalämpö- tai ilma-vesilämpöpumppujen käytön yhteydessä.

Käyttövesivaraajat sopivat omakotitaloihin ja kiinteistöihin. Ne ovat eristetty laadukkaasti lämpöhäviöiden minimoimiseksi. Suurempaa käyttöveden kulutusta varten voidaan kytkeä rinnan useita käyttövesivaraajia. Tarvittaessa voidaan käyttää Bosch-kierukkavaraajia.

Suoja-anodi antaa lisäsuojaa erilaisten vesityyppien aiheuttamaa korroosiota vastaan. Erikoismuotoiltu sisäastia suuremmalla lämmönsiirtopinta-alalla nopeuttaa käyttöveden lämpenemistä. Liitännöiden mitoituksessa on pyritty minimoimaan lämpöhäviöt. Käyttövesivaraajat on kehitetty varmistamaan lämpimän käyttöveden saatavuus ja mahdollisimman suuret säästöt lämpöpumpun käytön yhteydessä. Ruostumattoman materiaalin ansiosta käyttövesivaraajat ovat hyvin pitkäikäisiä.

## Käyttövesivaraajat

Malli		DS 200	DS 300	Lasipintainen DHW 200	Lasipintainen DHW 300
Käyttövesitilavuus	litraa	185	286	180	291
Patteriveden tilavuus	litraa	105	176	latauskierukka	latauskierukka
Lämmin-/kylmäliitäntä	mm	22	28	DN 25	DN 25
Lämmitysliitäntä		DN 25	DN 25	22 mm Cu	22 mm Cu
Anturi	mm	ø 9.5	ø 9.5	sis. toimitukseen	sis. toimitukseen
Sähkövastuksen liitäntä		-	DN 50	-	-
Maks. työpaine, patteri	bar	3	2,5	6	6
Maks. työpaine, lämmin käyttövesi	bar	10	10	10	10
Mitat (LxSxK)	mm	600 x 600 x 1520	695 x 695 x 1700	600 x 600 x 1180	600x600x1780
Sisäsaaliön materiaali		RST	RST	RST	RST
Nettopaino	kg	97	136	85	108
Väri		valkoinen	valkoinen	valkoinen lasi	valkoinen lasi
LVI-numero		5360925	5360926	5361006	

## Työsäiliöt

Malli		BC 100	BC 300	BC 500	BC 750
Käyttövesitilavuus	litraa	100	300	500	750
Patteriliitäntä <sup>1)</sup>		DN25 SK	DN25 UK	DN50 SK	
Sähkövastuksen liitäntä <sup>1)</sup>		-	-	DN50 SK	
Paineluokka	bar	9 mm	DN 20	DN 20	DN 20
Lämpömittari/Anturiliitäntä					
Tyhjennysventtiili		DN 20	DN 20	DN 20	DN 20
Mitat (LxSxK)	mm	ø 400 x 1545	600 x 600 x 1600	695 x 695 x 1700	ø 980 x 1827
Paino	kg	47	77	120	140
LVI-numero		5360916	5360917	5360918	5360921



# Bosch Tronic 4500T

## Uusi tyylikäs sähkölämmitteinen lämmivesivaraaja

Bosch lanseeraa täysin uuden Tronic 4500T -lämmivesivaraajasarjan. Se on saatavana kolmessa eri kokoluokassa: 50l, 100l ja 150l. Varaajien käyttö on helppoa tilanteessa kuin tilanteessa. Malli 100l ei paina kuin 39 kg ja Power Boost-toiminnolla lämmitysaikaa saadaan lyhennettyä. Laitteessa on myös jäätymissuoja-toiminto. Se sopii täydellisesti esimerkiksi loma- tai vapaa-ajan asuntoihin.

Tronic 4500 T on lisäksi varustettu automaattisella anti-legionella -toiminnolla. Varaaja nostaa käyttöveden lämpötilan automaattisesti riittävän korkeaksi ehkäistäkseen legionella-bakteerin muodostumisen. Uusi Tronic 4500T on tyylikkäästi muotoiltu ja siinä on käyttäjäystävällinen digitaalinen näyttö.

### Tuotteen edut

- ▶ Helppokäyttöinen laite tyylikkäällä muotoilulla
- ▶ Power Boost -toiminto lyhentää veden lämmitysaikaa
- ▶ Digitaalinen näyttö – tyylikäs ja käyttäjäystävällinen muotoilu
- ▶ Kevyt, helposti asennettava laite
- ▶ Anti-legionella -toiminto estää legionella-bakteerin muodostumisen
- ▶ Jäätymissuoja-toiminto



## Tekniset tiedot

### Lämmivesivaraaja Tronic 4500T

Malli		TR4500 50	TR4500 100	TR4500 150
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)	cm	50x61x51,2	50x97,5x51,2	50x134,5x51,2
Paino	kg	28	39	50
Energialuokka <sup>1)</sup>		C	C	C
Tilavuus	l	48,3	97,3	147,1
Paine		1,0 MPa (10 bar)		
Kytkennot		DN20 UK		
Materiaali		Emali magnesium anodilla		
Teho, määrä ja suorituskyky	W	1N – 2 x 1000 3N – 6 x 1000		
Jännite	VA	1/N/PE 230 V-; 50 Hz 3/N/PE 400 V-; 50 Hz		
Lämmitysaika 230V (10 °C -> 55 °C)	min	79	157	236
Lämmitysaika 400V (10 °C-> 55 °C)	min	26	52	79

1) EU-asetus 812/2013; EN 50440

# Bosch Vent 2000

## Ilmanvaihtojärjestelmä lämmöntalteenotolla

Monissa taloissa on puutteellisen ilmanvaihdon vuoksi huono sisäilma. Bosch Vent 2000 on helppo tapa ratkaista sisäilman ongelmat ilman työlästä ja kallista ilmanvaihtokanaviston rakentamista. Järjestelmä pitää sisällään ilmansuodattimet, puhaltimen ja keraamisen lämmönvaihtimen. Älykkään kokonaisuuden ansiosta raikas ulkoilma saadaan lämmitettyinä sisätiloihin ilman vedon tunnetta.



### Helposti raikasta sisäilmaa

Ilmanvaihtokanaviston rakentaminen on kallis investointi ja usein jälkiasennuksena mahdoton. Raitisilmaventtiilien kautta tuotava tuloilma on energian tuhlausta, ja aiheuttaa useimmiten vedon tunnetta.

Vent 2000 on ratkaisu sisäilman ongelmiin. Sen asentaminen on helppoa ja edullista. Tuloilman esilämmitys suoritetaan keraamisen lämmönvaihtimen avulla ja siten estetään vedon tunteen syntyminen. Lämmöntalteenoton hyötysuhde on jopa huimat 90%, joten Vent 2000 säästää myös lämmityskustannuksissa.

## Tekniset tiedot

### Ilmanvaihtojärjestelmä Vent 2000

Vent 2000	Yksikkö				
Lämmöntalteenoton hyötysuhde				Jopa 90%	
Puhallinnopeus		1	2	3	4
Ilmavirtaus	m <sup>3</sup> /h	16	22	30	43
Äänenpaine	dB(A)	14	20	32	35
Tehonkulutus	W	0.9			
SFP	W/(m <sup>3</sup> /h)			≥ 0.12	
Suodatin				Karkea	
Asennusreikä	mm			162	
Paino	kg			4,6	
Energialuokka					
Seinän paksuus	mm			315-500	

# LÄMPÖMESTARI RAHOITUS

Ei kertainvestointia eikä kuukausittaisten elinkustannusten nousua! Joustavalla rahoituksella pääset helposti käsiksi edulliseen lämmitykseen.

Nyt voit rahoittaa hankintasi oivallisesti Ecster-rahoituksella. Rahoituksen avulla et sido omaa pääomaa lämpöpumpun hankintaan, vaan maksat investointisi joustavasti kuukausittaisten maksuerien muodossa. Voit määrittää rahoituksen kulut elämäntilanteeseesi sopivaksi ja mikä parasta, rahoituksen päätyttyä saat lämpöä omasta maasta tai ilmasta kustannustehokkaalla ja luontoystävällisellä tavalla. Lisätietoa rahoituksesta saat omalta Lämpömasteriltasi tai osoitteesta [www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi).

## Rahoituksen hyödyt pähkinänkuoressa:

- ▶ Lämpöpumpun säästöt kattavat usein lainakulut
- ▶ Et sido omaa pääomaa
- ▶ Voit aloittaa säästämisen heti!
- ▶ Saat ympäristöystävällistä lämpöenergiaa käyttöösi
- ▶ Joustavat maksutavat
- ▶ Vakuudeton
- ▶ Sopii kaikkien pankkien asiakkaille

Pyydä  
rahoitustarjous  
Lämpömasterilta!

## Rahoitusesimerkkejä

Rahoitettava määrä	Luottoaika	Korko	Kuukausierä	Luottohinta	Todellinen vuosikorko
10 000 €	60 kk	2,51 % *	190 €	11 400 €	5,41 %
10 000 €	120 kk	2,51 %*	107 €	12 816 €	5,27 %
15 000 €	60 kk	2,51 %*	279 €	16 726 €	4,46 %
15 000 €	120 kk	2,51 %*	154 €	18 475 €	4,38 %
20 000 €	60 kk	2,51 %*	368 €	22 051 €	3,98 %
20 000 €	120 kk	2,51 %*	201 €	24 133 €	3,92 %

\*Korko 2,51 % muodostuu 1,95 % + Handelsbanken Prime

Mahdollisille jatko-ostoille kortiton Ecster on jatkuva luotto, jonka todellinen vuosikorko laskettuna 1500 euron käytössä olevalle luottosaldolle on 18,41 % ja maksettava kokonaismäärä 1641,84 euroa. Laskennassa on otettu huomioon kuukausimaksu, joka on 0,01 % luottorajasta päivää kohden, 4,56 euroa kuukaudessa, kuitenkin enintään 150 euroa vuodessa ja nimelliskorko 10,56 % (1/2021).

Todellisen vuosikoron laskennassa oletetaan, että luotto myönnetään vuodeksi ensimmäisestä nostosta, jäljellä oleva luoton pääoma ja luottokustannukset tulevat viimeisellä maksuerällä kokonaan maksetuiksi, luotto maksetaan takaisin 12 saman määräisenä 136,82 euron kuukausieränä ja, että luottokustannukset otetaan huomioon nostojen ja pääoman takaisinmaksujen mukaisesti luottosopimuksessa sovitulla tavalla.

Luoton myöntää Ecster AB, sivuliiketoiminta Suomessa, Itämerenkatu 11-13, Helsinki.

# Bosch – turvallinen lämmityslaitetoimittaja!

Bosch valmisti ensimmäiset lämmitystuotteensa jo 1800-luvulla. Nykyään yrityksen toiminta kattaa kaiken lämpövoimalaitoksista omakotitalojen lämmitysjärjestelmiin. Boschin lämpösasto on yksi Euroopan suurimmista lämmitystuotteiden valmistajista, ja yrityksen kansainvälinen geotermisen energian osaamiskeskus on Ruotsin Tranåsissa. Siellä kehitetään ja valmistetaan Bosch-lämpöpumppuja koko Euroopan markkinoille.

Lue lisää nettisivuiltamme [www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi).

## Robert Bosch Oy

Robert Huberin tie 16 A, 01510 Vantaa  
Puh. 010 480 80  
[boschmyynti@fi.bosch.com](mailto:boschmyynti@fi.bosch.com)

[www.bosch-climate.fi](http://www.bosch-climate.fi)

## Jälleenmyyjä:



myymälä: Muuntotie 1 D 3  
01510 Vantaa  
puhelin: 010 666 72 82  
e-mail: [info@mrlvi.fi](mailto:info@mrlvi.fi)  
avoinna: ma-pe klo 8-16

Klikkaa tästä verkkokauppaan!



# BOSCH

Invented for life