



**BOSCH**

Invented for life

# Bosch-maalämpöpumput

Turvallinen valinta

# **BOSCH** – turvallinen valinta

## Alansa suurin Euroopassa ja yli 100 vuoden kokemus lämmityksestä

Robert Bosch aloitti lämpötuotteiden valmistuksen jo 1800-luvulla. Nykyään toiminta kattaa kaiken lämpövoimalaitoksista ja kaasukattiloista omakotitalojen lämpöpumppeihin. Asemamme Euroopan lämpötuotemarkkinoilla on omaa luokkaansa. Meillä on kokemusta lämpöpumpuista ja geotermisestä energiasta 70-luvulta lähtien. Suuri osa kehitystyöstä tapahtuu Ruotsissa. Tämän ansiosta lämmitysratkaisumme sopivat täydellisesti pohjoismaisiin ilmasto-oloihin.

### **Laatua kautta linjan**

Meille Boschilla laatu on pääosassa kaikessa: tuotekehityksestä ja valmistuksesta asennukseen ja huoltoon. Tiedämme asiakkaidemme odottavan sitä, ja 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)**

# **BOSCH** Lämpömestariilta 6 vuoden takuu ja 10 vuoden kompressoritakuu

Bosch vastaa tuotteidensa laadusta ja siksi tarjoamme maalämpöpumpuillemme markkinoiden parhaan takuun!

## **Osaaminen luo turvaa**

Kun päätät ostaa Bosch-maalämpöpumpun maailman johtavalta tekniikan asiantuntijalta, haluat asennuksenkin olevan huippuluokkaa. Sertifioidut Bosch Lämpömestariimme ovat tarkkaan valittuja ammattilaisia, jotka ovat läpikäyneet perusteellisen jälleenmyynnin koulutusohjelmamme Boschin tuotteista, mitoituksesta sekä asennustavoista koulutuskeskuksessamme. Bosch Lämpömestariimme ovat ennen kaikkea huolella valittuja lämmitysalan asiantuntijoita ja putkimiehiä, joilla on vankka ammattiosaaminen. Koska kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, järjestämme Lämpömestareillemme myös lisäkoulutusta tuotteistamme vuosittain.

## **Lämpömestareiden huipputakuu 6+10**

Tarjoamme vähintään kolmen vuoden tehdastakuun kaikille toimittamillemme lämpöpumpuille ja niiden osille. Jos olet ostanut lämpöpumpun, jonka on asentanut sertifioitu Bosch Lämpömestari tai Bosch Kiinteistölämpömestari, on takuu voimassa kuusi vuotta. Lisäksi Bosch Lämpömestarin asentamille 6-17kW maalämpöpumpuille saat 10 vuoden kompressoritakuun.

## **Täydellinen turva**

Kuuden vuoden aikana lämpöpumpullasi on 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 sijoitetaan 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)



Sertifioitu  
**Lämpömestari**

**6+10** | vuoden takuu



# 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 aatelistaa. Sillä saavutat 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 lämpöpumppumallimme kompressorin säätää tehoaan portaattomasti eikä käy suuremmalla teholla kuin on tarpeen. Se toimii erinomaisesti Suomen vaihtelevissa lämpötiloissa. Vuosihyötysuhde (SCOP) on parhaimmillaan 5,85\* ja laitteen energialuokka on lämmityskäytössä paras mahdollinen A+++.

### Fiksu valinta kaikkiin tilanteisiin

Bosch Compress 7800i LWM 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 lämpöpumppusi 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 maalämpöpumppumalli, 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 vuosilämpökerroimeksi 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 muutamassa 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 toimintavarmuus yhdistyvät

Bosch Compress 5000 LW/M teknologia pohjautuu erittäin suosittuun lämpöpumpumalliin, jota on nyt kehitetty entistä energiatehokkaammaksi. Lämpöpumpun ytimessä on luotettava, energiatehokas ja hiljainen Scroll-kompressori, joka toimii erittäin korkeissa käyttölämpötiloissa.

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 saneerauskohteisiin.



### Tuotteen edut

- ▶ Tehokas kompressori, jonka äänitaso on matala.
- ▶ Lisävarusteiden avulla lämpöpumpua 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 kiinteistöihin.
- ▶ Käyttöveden tuotannon älykäs ohjaus ennakoii tarvetta.
- ▶ Lisävarusteena saatavissa Bosch Pro-Control -sovellus, jolla mahdollisuus valvoa ja ohjata laitetta etänä tabletilla tai matkapuhelimella



# Bosch Compress 7000 LW 22-80kW

## Kun tarvitaan lämpöä isosti

Boschin kiinteistölämpökoneiden suunnittelussa ei ole tehty kompromisseja. Modernit tekniset ratkaisut takaavat huippuhuötysuhteen, 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.



### Kehittynyt tekniikka helpottaa arkea

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

### Korkea vuosihuötysuhde 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 Kiinteistölämpömestariilta kuuden vuoden takuu!** Kiinteistölämpömestari löydät osoitteesta: [www.bosch-climate.fi/yhteystiedot/kiinteistolampomestariit](http://www.bosch-climate.fi/yhteystiedot/kiinteistolampomestariit)

# 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, tuote (lämmitys / lämmin käyttövesi)							
<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 × 645 × 1 800	600 × 645 × 1 800	600 × 645 × 1 800	600 × 645 × 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 × 645 × 1 520	600 × 645 × 1 520	600 × 645 × 1 520	600 × 645 × 1 520	600 × 645 × 1 520	600 × 645 × 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 Potentia



# Tekniset tiedot

## Maalämpöpumppu Bosch Compress 7800i LW/M

Malli		Bosch Compress 7800i LWM 2-6	Bosch Compress 7800i LW/M 2-8	Bosch Compress 7800i LW/M 3-12	Bosch Compress 7800i 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. käyttöpaine	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. käyttöpaine	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
Äänenpaine	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

# 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								
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 1 <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			Vitalic 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 vaihtventtiili	Sisältyy							
Liitäntä	DN40			Vitalic 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 pehmokäynnistyksen 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
Sarjakytkenä	jopa 5							
Lämmönlähteen liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			
Lämpöjohdon liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			

# LÄMPÖMESTARI RAHOITUS

## Edullista ja joustavaa maksuaikaa!

Nyt voit rahoittaa hankintasi oivallisesti kortittomalla Aktiivirahalla. 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. Kuukausierän rahoitukselle voit laskea osoitteessa: [aktiiviraha.fi/kkmaksu](http://aktiiviraha.fi/kkmaksu).

### 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  
Lämpöme-  
stari!**

### Rahoitusesimerkkejä

Rahoitettava määrä	Luottoaika	Korko	Kuukausierä	Luottohinta	Todellinen vuosikorko
2 000 €	12 kk	2,51 %	175 €	2 100 €	9,5 %
12 000 €	84 kk	2,51 %	168 €	14 147 €	4,9 %
17 000 €	120 kk	2,51 %	173 €	20 738€	4,2 %

Korko 2,51 % muodostuu Handelsbanken Prime + 1,95 %, 07/2019.

Muista hyödyntää kotitalousvähennys! Saat verovähennystä 40 tai 60 % arvonlisäverollisesta työosuudesta, kun ostat työn ennakkoperintärekisteriin merkityltä yritykseltä. Lue lisää tekemistämme ostajan oppaista, jotka voit ladata ilmaiseksi osoitteessa [bosch-climate.fi](http://bosch-climate.fi)

Aktiiviraha on jatkuva luotto, jonka todellinen vuosikorko laskettuna 1500 euron käytössä olevalle luottosaldoille on 18,42 % 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 10,558 % (7/2019).

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

Luoton myöntää Handelsbanken Rahoitus Oyj, Itämerenkatu 11-13, Helsinki.

# Bosch – turvallinen lämmityslaitetoimittaja!

Bosch valmisti ensimmäiset lämmitystuotteensa jo 1800-luvulla. Nykyään yrityksen toiminta kattaa kaiken lämpövoimalaitoksista omakotitalojen lämmitysjärjestelmiin. Boschin lämpöosasto 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)**



**BOSCH**

Invented for life