



Thermia Mega E



Kilpailukykyinen kiinteistölämpöpumppu

Thermia Mega E täyttää markkinoiden vaatimukset tinkimättä tulevaisuudesta. Invertteriteknikan ja erittäin korkean suorituskyvyn ansiosta Mega E tarjoaa parhaan mahdollisen kokonaisedullisuuden, hyödyntäen vaihtoehtoista kylmäainetta R454B, jonka GWP-arvo on 466.

Mega E on lisäys ainutlaatuisen Mega-sarjaamme, joka on asettanut standardin kiinteistölämpöpumpuille vuodesta 2014. Se tarjoaa korkean vuosihyötysuhteen (SCOP) ja maksimaalisen joustavuuden, jonka invertteriohjaus mahdollistaa. Suuri tehoalue ja helppo yhdistäminen muihin järjestelmiin ovat myös Mega-sarjan arvostettuja etuja. Mega E on saatavana kokoluokissa S, S-E, M, L ja XL, ja sen tehoalue on 10–85 kW. Kaskadikytkennällä voidaan saavuttaa jopa 1350 kW:n lämmitysteho.

Vaihtoehtoinen kylmäaine, jonka GWP-arvo on 466

Mega E sisältää kylmäainetta (R454B), jonka GWP-arvo on 466. Kylmäaineen GWP-arvo ja lämpöpumpun täyttömäärä vaikuttavat CO₂-ekvivalenttiin*, joka on tarkin mittari kylmäaineiden vertailussa lämpöpumpuissa. GWP tarkoittaa Global Warming Potential -arvoa, joka ilmoitetaan grammaa kaasua kohden. CO₂-ekvivalentti kertoo GWP-arvon kerrottuna täyttömäärällä ja huomioi, kuinka paljon kylmäainetta tietty tuote sisältää.

Tehokas ohjaus ja kuumaa vettä kaupan päälle

Thermian HGW-teknologia antaa sinulle kuumaa vettä ”kaupan päälle”, samalla kun kiinteistöä lämmitetään. Kuumakaasuvaihtimet ovat lämpöpumpussa vakiona, mikä tekee käyttöveden tuotannosta erityisen kustannustehokasta.

Mega-sarja tunnetaan tehokkaasta ohjauksestaan ja voidaan helposti yhdistää ulkoiseen ohjausjärjestelmään. Valvonta ja ohjaus tapahtuu lämpöpumpun kosketusnäytöltä tai etänä tietokoneelta tai mobiililaitteelta.

*Mega E – Kylmäainepiiri on tiiviisti suljettu ja sisältää kylmäaineita, jotka kuuluvat F-kaasusetuksen piiriin. R454B:n GWP-arvo IPCC AR4:n mukaan on 466, mikä tarkoittaa seuraavia CO₂-ekvivalenteja: Mega E S: 1,864 tonnia, Mega E M: 2,097 tonnia, Mega E L: 2,749 tonnia, Mega E XL: 4,101 tonnia



Järjestelmä



Tuote



Lisää energiamerkinnöistä sivun 2 alaviiteissä 10–11.

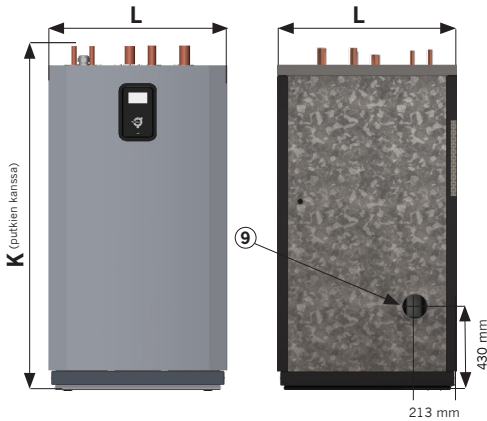
Tekniset tiedot Mega E

Liitännät

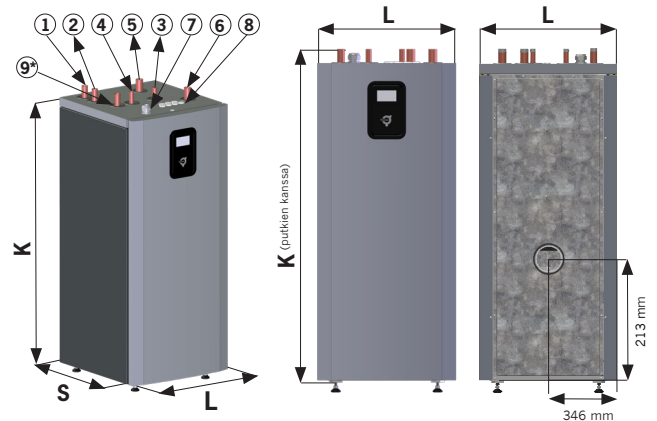
- 1 Paluu lämmitysjärjestelmä (paluulinja)
- 2 Meno lämmitysjärjestelmä (menolinja)
- 3 Kuumakaasuvaihdin (menolinja)
- 4 Kuumakaasuvaihdin (paluulinja)
- 5 Meno lämmönkeruu (ulos)
- 6 Paluu lämmönkeruu (sisään)
- 7 Lämpivienti sähkönsyöttö
- 8 Lämpivienti ohjauskaapelit
- 9 Ilmanvaihtoaukko (Ø125mm)

↑ = Virtaussuunta

Mega E^{XL/L}



Mega E^{S/S-E/M}



Mega E			Mega E ^S	Mega E ^{S-E}	Mega E ^M	Mega E ^L	Mega E ^{XL}
Kylmäaine	Tyyppi		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
	Määrä ¹	kg	4,0	4,0	4,5	5,9	8,8
	Koepaine (matala/korkea)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3
	Mitoituspain	MPa	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Kompressor	Tyyppi		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Öljy		POE	POE	POE	POE	POE
Sähköliitännät 3-N	Jännite	Volt	400	400	400	400	400
	Nimellisteho, kompressor	kW	14	14	18	21	30
	Nimellisteho, kiertovesipumput	kW	0,8	0,8	0,8	1	1
	Sulake ²	A	25	25	32	40	63
	Lisälämpö, 3-portainen	kW	N/A	5/10/15	N/A	N/A	N/A
	Sulake lisälämpö	A	N/A	32/40/50 ³	N/A	N/A	N/A
	ml. kompressorin ja kiertovesipumput						
Hyötysuhde	COP ⁴		4.71	4.71	4.50	4.72	4.55
	Lämmitysteho ⁴	kW	20,0	20,0	26,9	35,4	50,3
	Ottoteho ⁴	kW	4.24	4.24	5.98	7.51	11.06
	SCOP C, lattialämm. (35 °C) ^{5a}		5.60	5.60	5.54	5.54	5.44
	SCOP C, patterilämm. (55 °C) ^{5b}		4.31	4.31	4.27	4.46	4.35
	SCOP A, lattialämmitys (35 °C) ⁶		5.40	5.40	5.29	5.32	5.25
	SCOP A, patterilämm. (55 °C) ⁷		4.15	4.15	4.09	4.27	4.18
	Tehoalue (B0/W35) ⁸		10-33 ⁹	10-33 ⁹	11-44 ⁹	14-58 ⁹	21-85 ⁹
Energialuokka ohjauksella¹⁰	Lattialämmitys (35 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
	Patterilämmitys (55 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
Energialuokka ilman ohjausta¹¹	Lattialämmitys (35 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
	Patterilämmitys (55 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A
Max järjestelmäpain	Keruupiiri	bar	6	6	6	6	6
	Lämmönjak	bar	6	6	6	6	6
Max/min lämpötila¹²	Kylmäpiiri	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Lämmönjak	°C	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20	65 ¹³ /20
Max/min kylmäainepiiri	Matalapaine	MPa	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	Korkeapaine	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Äänitaso	Min/Max ¹⁴	dB(A)	41-53 ⁹	41-53 ⁹	41-56 ⁹	39-59 ⁹	45-63 ⁹
	Äänitaso ¹⁵	dB(A)	47	47	50	44	50
Lämmönkeruuneste	Etanoli + vesiliuos -17 °C ±2 °C ¹⁶						
Mitat LxSxK (ilman putkia)	mm		692x796x1652 ±10	692x796x1652 ±10	692x796x1652 ±10	900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10
Mitat LxSxK (putkilla)	mm		692x831x1722 ±10	692x831x1722 ±10	692x831x1722 ±10	900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10
Paino	kg		304	315	311	407	485

- 1) Kylmäpiiri on hermeettisesti suljettu ja sisältää kylmäainetta F-kaasuasetuksen mukaisesti. GWP R454B:lle IPCC AR4 mukaisesti 466, mikä vastaa CO₂-ekvivalenttia: S: 1,864 ton, S-E: 1,864 ton, M: 2,097 ton, L: 2,749 ton, XL: 4,101 ton,
- 2) Pienin suositeltu sulakekoko riippuu valitusta lämmitysvastustehosta yhdessä kompressorin kanssa. Suurin sallittu lämmitysvastus voidaan asettaa eri suuruisiksi ilman kompressorin ja kompressorin kanssa pienen sulakekoon mahdollistamiseksi. Lisälämpö ja kompressorin on kytketty vaihtoeisiin L1, L2 ja L3. Ohjaus ja kiertovesipumput on kytketty vaihtoeisiin L1. Täyttää IEC61000-3-12 Ssc.
- 3) Pienin suositeltu sulakekoko riippuu valitusta lämmitysvastustehosta (5/10/15 kW) yhdessä kompressorin kanssa. Suurin sallittu lämmitysteho voidaan asettaa eri suuruisiksi ilman kompressorin ja kompressorin kanssa pienen sulakekoon mahdollistamiseksi.

- 4) B0/W35, EN14511 mukaan, ml. kiertovesipumppu 3600 rpm malleilla M, L ja XL. 2700 rpm malleilla S ja S-E.
- 5a) B0/W35, EN14825 mukaan, kylmä ilmasto Pdesign S: 33 kW, S-E: 33 kW, M: 44 kW, L: 58 kW, XL: 84 kW
- 5b) B0/W55, EN14825 mukaan, kylmä ilmasto Pdesign S: 31 kW, S-E: 31 kW, M: 42 kW, L: 56 kW, XL: 81 kW
- 6) B0/W35, EN14825 mukaan, keski-ilmasto Pdesign S: 33 kW, S-E: 33 kW, M: 44 kW, L: 58 kW, XL: 84 kW
- 7) B0/W55, EN14825 mukaan, keski-ilmasto Pdesign S: 31 kW, S-E: 31 kW, M: 42 kW, L: 56 kW, XL: 81 kW
- 8) Δt = 10K
- 9) Kompressorinopeus L/XL: 1500-6000 rpm, S/S-E/M: 1500-4500 rpm.

- 10) Kun lämpöpumppu on kytketty lämmitysjärjestelmään, jota ohjataan lämpöpumpun ohjauksella. EU-asetuksen 811/2013 mukaisesti.
- 11) Kun lämpöpumppua ei ole kytketty lämmitysjärjestelmään, eikä lämpöpumpun omaa ohjausta lasketa mukaan. EU-asetuksen 811/2013 mukaisesti.
- 12) Huomaa, että kaikkia kylmäaineen lämpötiloja ei ole mahdollista yhdistää lämmityspiirin lämpötiloihin.
- 13) Minimi keruulämpötila 5 °C.
- 14) Äänitaso mitattu EN12102 ja EN 3741 mukaan.
- 15) Äänitaso energiamerkin mukaan, mitattu EN12102 ja EN3741 (BOW55) mukaan.
- 16) Paikalliset säännöt ja määräykset tarvittava aina ennen keruunesteen käyttöä.

Thermia Lämpöpumput ja sen valtuutetut jälleenmyyjät pitävät itsellään oikeuden muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Painovirhearvokset. 20251216_MegaE_FIN

