



Thermia Robust Eco



Robust Eco

Erinomainen suorituskyky
ja monipuoliset toiminnot.

Thermia Robust Econ avulla voit ohjata yhdeksää lämmitys- tai jäähdytyspiiriä, minkä vuoksi se sopii erinomaisesti kaikenlaisiin kiinteistöihin ja lämmitysjärjestelmiin. Lämmön ja jäähdytyksen tuottamista samanaikaisesti voidaan hyödyntää energiaa säästävästi. Esimerkiksi lämmittäessä syntyvää kylmää voidaan käyttää kiinteistön varasto- tai liiketilojen jäähdyttämiseen. Lisäksi vakiovarusteena olevan kuumakaasuvaihtimen avulla lämpimän käyttöveden tuotanto on erittäin kustannustehokasta.

Entistä tehokkaamman kompressorin, uuden kylmäaineen ja uuden sukupolven lämmönvaihtimet käsittävän kylmäainepiirin ansiosta Robust Eco toimii erittäin tehokkaasti ympäri vuoden.

Lämpöpumppu ei vaadi vuositarkistusta, koska se luokitellaan hermeettisesti suljetuksi järjestelmäksi.

Sisäänrakennetun web-palvelimen avulla voit reaaliajassa ohjata ja valvoa lämpöpumppua mistä päin maailmaa tahansa. Voit valvoa kaikkia asetuksia, kuten hälytyksiä, käyntihistoriaa ja lämpötiloja. Hälytyksen sattuessa sinä, tai niin halutessasi asentajasi, saa automaattisesti tiedon sähköpostilla. Niille, joilla on useita kiinteistöjä, tarjoaa web-palvelin mahdollisuuden valvoa useaa kiinteistöä samanaikaisesti.

Thermia Robust Eco voidaan integroida myös muihin hallintajärjestelmiin esim. Modbus vakiona ja OPC lisätarvikkeena.

Thermia Robust Eco on saatavilla neljässä eri teholuokassa 22 - 42 kW. Jopa 8 lämpöpumppua voidaan yhdistää kaskadina niin, että saavutetaan teholuokka 336 kW (8x42 kW).

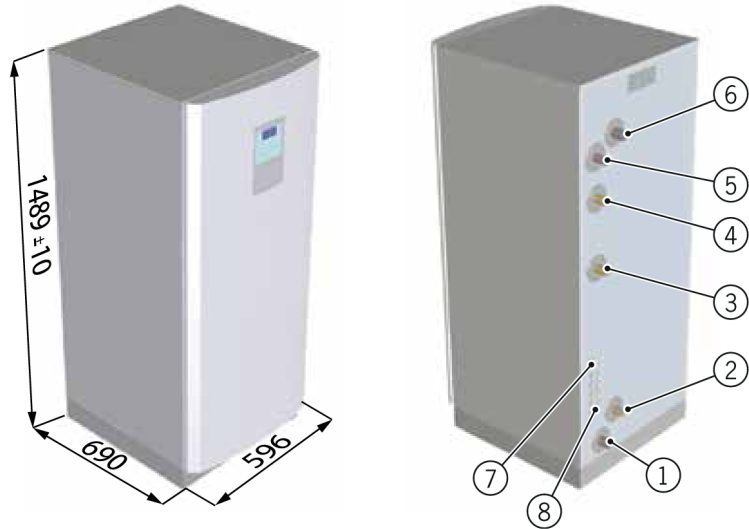
Lämmönlähteeksi sopivat lämpökaivo, pintamaa, pohjavesi, vesistö ja poistoilma.



Tekniset tiedot Robust Eco

Liitännät

- 1 Lämmönkeruu meno (lämpöpumpulta)
- 2 Lämmitys paluu (paluujohto)
- 3 Paluujohto kuumakaasuvaihdin
- 4 Menojohto kuumakaasuvaihdin
- 5 Lämmitys meno (menojohto)
- 6 Lämmönkeruu paluu (lämpöpumpulle)
- 7 Läpivienti, tiedonsiirtokaapeli
- 8 Läpivienti, jännitesyöttö ja anturit



JÄLLEENMYyjÄ:

ASIAN TUNTIJASI SAVONLINNASSA:

SLP

SAVONLINNAN LÄMPÖPUMPPU OY
SAVONLINNAN PORAKAIVOT
SAVONLINNAN LVI- JA PUTKITYÖT

Schaumanintie 20, 57230 Savonlinna
p.044 709 5728 / p.046 810 6811
p.040 519 3248
myynti@savonlinnanlampopumppu.fi
www.savonlinnanlampopumppu.fi

Robust Eco			22	26	33	42
Kylmäaine	Tyyppi		R410A	R410A	R410A	R410A
	Määrä	kg	3,8	3,9	4,5	4,6
	Koepaine	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5
	Mitoituspaine	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Kompressor	Tyyppi		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Öljy		POE	POE	POE	POE
Sähköliitännät 3-N	Jännite	Volt	400	400	400	400
	Nimellisteho, kompressor	kW	13,86	17,32	20,78	26,81
	Nimellisteho, kiertopumput	kW	0,5	0,5	0,6	0,6
	Käynnistysvirta	A	21,7	23,8	32,2	37,1
	Sulake	A	20	25	32	35
Hyötysuhde	COP ¹		4,40	4,40	4,37	4,31
	Lämmitysteho ¹	kW	21,9	25,4	33,5	41,4
	Ottoteho ¹	kW	5,0	5,8	7,7	9,6
Nimellisvirtaus²	Lämmönkeruu ³	l/s	1,4	1,5	2,1	2,4
	Lämmitys	l/s	0,5	0,6	0,8	0,9
Ulk. sallittu painehäviö⁴	Lämmönkeruu	kPa	81	75	73	63
	Lämmitys	kPa	75	70	66	50
Sisäinen painehäviö	Lauhdutin	kPa	2,3	6,6	5,0	16,0
	Höyrystin	kPa	23,8	27,0	33,0	37,0
Max järjestelmän paine	Lämmönkeruu	bar	6	6	6	6
	Lämmitys	bar	6	6	6	6
Max/min lämpötila⁶	Lämmönkeruu	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Lämmitys ⁸	°C	65/20	65/20	65/20	65/20
Pressostaatit	Matalapaine	MPa	0,35	0,35	0,35	0,35
	Käyttöpaine	MPa	4,0	4,0	4,0	4,0
	Korkeapaine	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Äänitaso⁵		dB (A)	<60	<60	<60	<60
Lämmönkeruuneste	Etanoli-vesiliuos jäätymispiste -17°C ± 2 ⁷					
Paino		kg	244	260	281	290

Mittaukset on tehty rajoitetulla määrällä lämpöpumppuja, mistä syystä tuloksissa voi esiintyä vaihtelua. Mittausmenetelmien toleranssit voivat myös aiheuttaa vaihtelua.

1) B0/W35, EN14511 mukaan, sis. kiertopumput
2) Nimellisvirtaus lämmitys Δ10K, lämmönkeruu Δ3K
3) Lämmönkeruuneste: Etanoli - vesi
4) Nimellisvirtauksessa.
5) Alustava arvo.

6) Huomioitava ettei kaikkia lämmönkeruupiirin lämpötiloja ja lämmönjaon lämpötiloja pystytä yhdistämään.
7) Paikalliset säännöt ja määräykset on tarkistettava aina ennen käyttöä.
8) Tulevan keruuliuksen minimilämpötila 0 °C.

Thermia Lämpöpumput ja sen vaihteet, jälleenytyt pidättävät itsellään oikeuden muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Painovirhevarauksella. 131001_RobustEco_FI