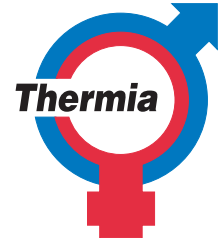


Thermia Robust



Robust

Suuret säästöt isoissa kiinteistöissä

Thermia Robust on lämpöpumppu joka soveltuu isoihin kiinteistöihin, kerrostaloihin, rivitaloihin, teollisuuskiinteistöihin, kouluihin, liikekiinteistöihin jne. Helppohoitoinen ja varmatoiminen järjestelmä joka vaatii erittäin vähän huolenpitoa. Korkea vuosihyötysuhde, joka on lämpöpumpun tehokkuuden mittari, mahdollistaa sen että voit alentaa lämmityskulujasi merkittävästi.

Säätöjärjestelmä antaa maksimaalisen energiasäästön samalla kun se on erittäin helppokäyttöinen. Sisäänrakennetussa webbipalvelimessa säilyy koko käyttöhistoriikki. Käytön optimointi ei tätä helpommaksi voi tulla. Lisävaruste mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen internetin kautta. Mikäli jotakin tästä huolimatta pitää tehdä lämpöpumpulle, saat tästä ilmoituksen automaattisesti sähköpostin tai sms:n välityksellä.

Pienellä lisäyksellä pystyy Thermia Robust myös tuottamaan jäähdytystä. Tämä antaa sinulle kattavan komfort-järjestelmän millä saavutat miellyttävän sisäilmaston vuoden ympäri, samalla kun korvaat erillisen jäähdytyskoneen.

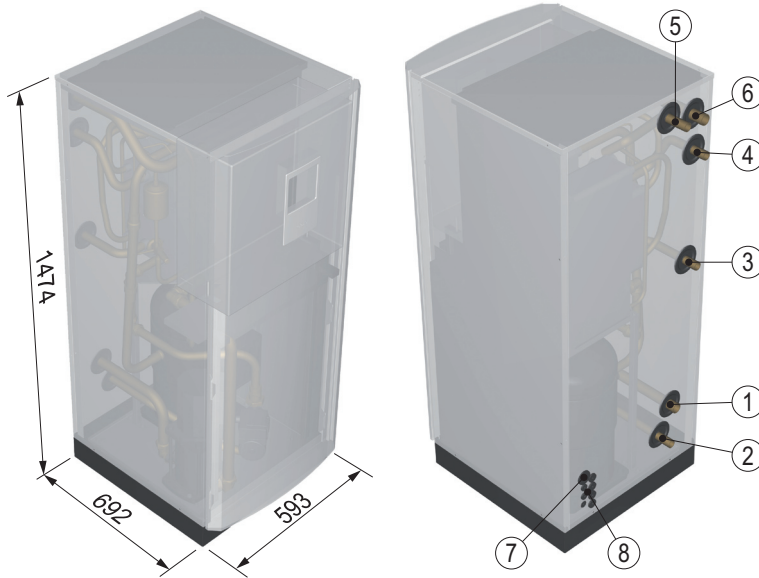
Mahdolliset lämmönlähteet ovat kallio, pintamaa, pohjavesi, järvi/meri, sekä poistoilma.



Tekniset tiedot Robust

Liitännät

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



Lämpöpumppu, Robust			21H	25H	20	26	35	42
Kylmäaine	Tyyppi		R134a	R134a	R407C	R407C	R407C	R407C
	Määrä	kg	2,7	2,9	3,4	3,5	3,6	4,4
Kompressori	Koepaine	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Tyyppi Öljy		Scroll POE	Scroll POE	Scroll POE	Scroll POE	Scroll POE	Scroll POE
Sähköliitäntä 3-N	Nimellisteho	kW	10,2	12,8	8,6	11,7	14,2	17,9
	Sähköliitäntä	Volt	400 3N-50Hz	400 3N-50Hz	400 3N-50Hz	400 3N-50Hz	400 3N-50Hz	400 3N-50Hz
	Käynnistysvirta	A	167	198	99	127	167	198
	Käynn.virta, pehmok.	A	96	106	69	82	96	106
	Varoke	A	25	25	25	25	35	35
	Nimellistehot	Nimellisteho ¹⁾	kW	20	24	18	23	30
Nimellisvirtaus ²⁾	Lämpöeroin ¹⁾	COP	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	2,9
	Lämmönkeruu ³⁾	l/s	1,2	1,5	1,2	1,6	2,2	2,4
Ulk.sallittu painehäviö ⁴⁾	Lämmitys	l/s	0,5	0,6	0,5	0,6	0,8	1,0
	Lämmönkeruu	kPa	106	63	117	155	125	115
Sisäinen painehäviö	Lämmitys	kPa	57	54	60	51	47	40
	Lauhdutin	kPa	5,6	6,6	4,7	8,9	10	12
	Höyrystin	kPa	41,2	56	36,2	50,7	56,5	60
	Kuumakaasuvaihdin	kPa	0,35	0,47	0,36	0,49	0,84	1,26
Maks/min lämpötila	Lämmönkeruu	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Lämmitys	°C	70/20	70/20	60/20	60/20	60/20	60/20
Painekyllin	Matalapaine	MPa	0,03	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08
	Käyttöpaine	MPa	2	2	2,65	2,65	2,65	2,65
	Korkeapaine	MPa	2,45	2,45	3,1	3,1	3,1	3,1
Lämmönkeruuneste			Etyleeni glykoli Etanoli-vesi	Etyleeni glykoli Etanoli-vesi	Etyleeni glykoli Etanoli-vesi	Etyleeni glykoli Etanoli-vesi	Etyleeni glykoli Etanoli-vesi	Etyleeni glykoli Etanoli-vesi
Mitat	Leveys x syv. x kork.	mm	593 x 692 x 1474	593 x 692 x 1474	593 x 692 x 1474	593 x 692 x 1474	593 x 692 x 1474	593 x 692 x 1474
Paino		kg	296	310	291	300	316	331

- 1) BOW45 , EN14511 mukaan, lämmitys $\Delta 5K$, lämmönkeruu $\Delta 3K$ 2) Nimellisvirtaus: lämmitys $\Delta 10K$, lämmönkeruu $\Delta 3K$
 3) Lämmönkeruuneste Etanoli-vesi 4) Nimellisvirtauksella