



# Thermia Mega Eco



Mega Eco

## Komerčné tepelné čerpadlo s ekologickým prínosom

**Thermia Mega Eco** je rozumnou voľbou a múdрым krokom k lepšiemu životnému prostrediu a zelenšiemu zajtrajšku. Zemné tepelné čerpadlá vo všeobecnosti prispievajú využívaním obnoviteľného zdroja energie. Mega Eco je invertorom riadené zemné tepelné čerpadlo s veľkým rozsahom výkonu, chladivom šetrným ku klíme a veľmi nízkym ekvivalentom CO<sub>2</sub>\*. Toto čerpadlo možno úspešne inštalovať a používať v akomkoľvek type komerčných objektov.

### Chladivo novej generácie

Mega Eco obsahuje jedno z chladív novej generácie (R454B), ktoré má v porovnaní s podobnými výrobkami o 78 % nižšiu hodnotu GWP\*\*. Vďaka veľmi nízkej hodnote GWP je aj ekvivalent CO<sub>2</sub> veľmi nízky v porovnaní s geotermálnymi tepelnými čerpadlami v rovnakom segmente.

### Ekologickejšie, lepšie, vyššie - úspory počas celého roka

Vďaka invertorovej technológii je Mega Eco mimoriadne flexibilný a všestranný výrobok, ktorý možno inštalovať a používať vo všetkých typoch objektov. Mega Eco je k dispozícii v modeloch XL a L s výkonom od 14 kW do 85 kW a má veľmi vysokú hodnotu SCOP\*\*\* (až 5,54), vďaka ktorej je spotreba energie počas celého roka minimálna. Spojením viacerých jednotiek možno dosiahnuť celkový vykurovací výkon neuveriteľných 1 350 kW.

### Pokročilý riadiaci systém a jedinečná výroba teplej vody

Technológia HGW (ohrev teplej vody prehriatymi parami) spoločnosti Thermia vám pri vykurovaní budovy poskytuje teplú vodu „zadarmo“. Súčasťou štandardnej výbavy sú výmenníky tepla prehriatych pár, vďaka čomu je výroba teplej vody mimoriadne hospodárna. Rad Mega je známy svojou výkonnou reguláciou a možno ju ľahko kombinovať s iným riadiacim systémom, napríklad so systémom BMS (Building Management System). Monitorovanie a ovládanie prebieha priamo na farebnom dotykovom displeji tepelného čerpadla alebo prostredníctvom webu a mobilného telefónu.



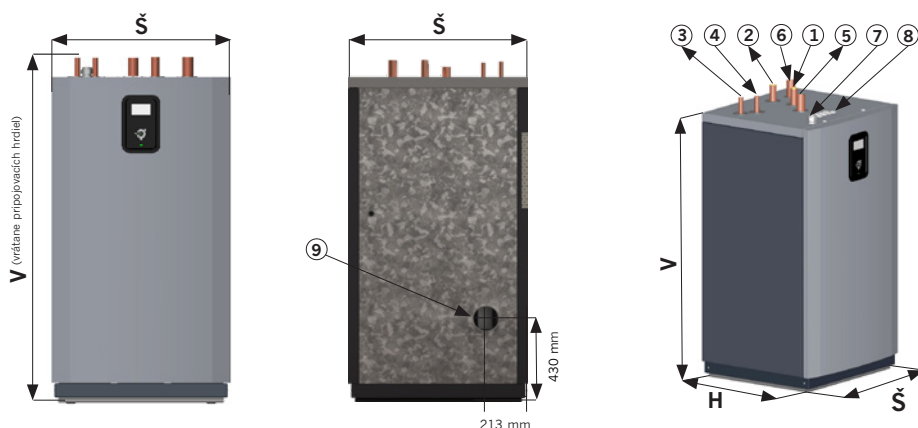
# Technické parametre Mega Eco

## Pripojenie

- 1 Vykurovanie (spiaťočka)
- 2 Vykurovanie (prívod)
- 3 Výmenník prehriatych pár (prívod)
- 4 Výmenník prehriatych pár (spiaťočka)
- 5 Nemrznúca kvapalina (z TČ)
- 6 Nemrznúca kvapalina (do TČ)
- 7 Vstup napájania
- 8 Komunikačné káble
- 9 Bezpečnostné odvetranie skrine (Ø125mm)

↑ = Smer prúdenia

## Mega Eco<sup>XL</sup>



Mega Eco			Mega Eco <sup>L</sup>	Mega Eco <sup>XL</sup>
<b>Chladivo</b>	Typ		R454B	R454B
	Množstvo <sup>1</sup>	kg	5,9	8,8
	Skúšobný tlak (nízky/vysoký tlak)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3
	Výpočtový tlak	MPa	4,0	4,0
<b>Kompresor</b>	Typ		Scroll	Scroll
	Olej		POE	POE
<b>Elektrické údaje 3-N</b>	Napájanie	Volt	400	400
	Menovitý príkon, kompresor	kW	21	30
	Menovitý príkon, obehové čerpadlá	kW	1,0	1,0
	Istič <sup>2</sup>	A	40	63
<b>Prevádzkové parametre</b>	COP <sup>3</sup>		4,72	4,55
	Vykurovací výkon <sup>3</sup>	kW	35,4	50,3
	Príkon - vykurovanie <sup>3</sup>	kW	7,75	11,00
	SCOP C, Podlahové vykurovanie (35°C) <sup>4a</sup>		5,54	5,44
	SCOP C, Radiátory (55°C) <sup>4b</sup>		4,46	4,35
	SCOP A, Podlahové vykurovanie (35°C) <sup>5</sup>		5,32	5,25
	SCOP A, Radiátory (55°C) <sup>6</sup>		4,27	4,18
Výkonový rozsah (B0/W35)		14-58 <sup>15</sup>	21-85 <sup>15</sup>	
<b>Energetická trieda - systém<sup>7</sup></b>	Podlahové vykurovanie (35°C)		A+++	N/A
	Radiátory (55°C)		A+++	N/A
<b>Energetická trieda - produkt<sup>8</sup></b>	Podlahové vykurovanie (35°C)		A+++	N/A
	Radiátory (55°C)		A+++	N/A
<b>Maximálny tlak sústavy</b>	Chladiaca sústava	bar	6	6
	Vykurovací sústava	bar	6	6
<b>Maximálna teplota<sup>9</sup></b>	Chladiaca sústava	°C	20/-10	20/-10
	Vykurovací sústava	°C	65 <sup>10</sup> /20	65 <sup>10</sup> /20
<b>Max/min tlaky chladiaceho okruhu</b>	Nízky tlak	MPa	0,21	0,21
	Vysoký tlak	MPa	4,3	4,3
<b>Vážená hladina akustického výkonu</b>	Min/Max <sup>11</sup>	dB(A)	39-59 <sup>12</sup>	45-63 <sup>12</sup>
	Vážená hladina akustického výkonu <sup>13</sup>	dB(A)	44	50
<b>Nemrznúca kvapalina</b>			Roztok voda + etanol -17°C ±2°C <sup>14</sup>	Roztok voda + etanol -17°C ±2°C <sup>14</sup>
<b>Rozmery (Š x H x V) (bez pripojovacích hrdiel)</b>		mm	900x883x1644 ±10	900x883x1644 ±10
<b>Rozmery (Š x H x V) (vrátane pripojovacích hrdiel)</b>		mm	900x883x1744 ±10	900x883x1744 ±10
<b>Hmotnosť</b>		kg	407	485

\* Ekvivalent CO<sub>2</sub> je najpresnejším meradlom pre daný výrobok. Meranie ukazuje hodnotu GWP vynásobenú množstvom náplne, čím sa zohľadňuje množstvo chladiva, ktoré konkrétny výrobok obsahuje. GWP znamená „potenciál globálneho otepľovania“ a vyjadruje sa v GWP/gram plynu.

\*\* Podobné produkty s chladivom R410A.

\*\*\* SCOP (sezónny koeficient účinnosti podľa medzinárodnej normy EN14825) je meranie, ktoré ukazuje, aké efektívne je tepelné čerpadlo na ročnej báze za všetkých sezónnych poveternostných podmienok.

1) Chladiaci okruh je hermeticky uzavretý a podlieha nariadeniu o F-plynoch. Potenciál globálneho otepľovania (GWP) pre R454B podľa IPCC AR4 je 466, ekvivalent CO<sub>2</sub> je pre XL: 4 101 ton, L: 2 749 ton.

2) Minimálna odporúčaná veľkosť ističa závisí od obmedzenia napájania v kombinácii s kompresorom. Maximálny povolený výkon prídavného vyhrievacieho telesa môže byť nakonfigurovaný rôzne, s kompresorom a bez kompresora, aby sa prispôbil podmienkam nižšieho ističa. Prídavné vyhrievacie teleso a kompresor sú prevádzkované s ističom L1, L2 a L3. Regulátor a obehové čerpadlá sa prevádzkujú s L1. Spĺňa normu IEC61000-3-12 pri SSC

3) B0/W35, podľa EN1451, vrátane obehových čerpadiel pri 3 600 ot./min. pre L a XL

4a) B0/W35, podľa EN14825, Studená klíma, XL: 84 kW L: 58 kW

4b) B0/W55, podľa EN14825, Studená klíma, Pdesign XL: 81 kW L: 58 kW

5) B0/W35, podľa EN14825, Priemerná klíma, Pdesign XL: 84 kW L: 58 kW

6) B0/W55, podľa EN14825, Priemerná klíma, Pdesign XL: 81 kW L: 58 kW

7) Ak je tepelné čerpadlo súčasťou integrovaného systému. Podľa predpisu EÚ Eco-design 811/2013

8) Ak je tepelné čerpadlo jediným zdrojom tepla a radiaci systém nie je zahrnutý.

Podľa predpisu EÚ Eco-design 811/2013

9) Pozor, v prevádzke nie je možné kombinovať celý rozsah teplôt nemrznúcej kvapaliny s celým rozsahom teplôt vykurovacej vody.

10) Pri minimálnej vonkajšej teplote 5 °C.

11) Hladina akustického výkonu meraná podľa noriem EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0/W35).

12) Otáčiky kompresora 1 500 – 6 000 ot./min.

13) Hladina akustického výkonu podľa energetickej štítky, merané podľa EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0/W55).

14) Pred použitím nemrznúcej zmesi vždy skontrolujte miestne predpisy a obmedzenia.

15) Δt = 10 K