



Thermia Mega Eco



Mega Eco

Komerční tepelné čerpadlo s ekologickým přínosem

Thermia Mega Eco je výhodná volba a moudrý krok k lepšímu přístupu k životnímu prostředí. Zemní tepelná čerpadla obecně přispívají k ochraně životního prostředí využíváním obnovitelného zdroje energie. Mega Eco je invertorem řízené zemní tepelné čerpadlo s velkým výkonovým rozsahem, chladivem šetrným ke klimatu a velmi nízkým ekvivalentem CO₂*. Toto čerpadlo může být instalováno a úspěšně používáno v jakémkoli typu komerčních objektů.

Chladivo nové generace

Mega Eco obsahuje jedno z chladiv nové generace (R454B), které má o 78 % nižší hodnotu GWP** ve srovnání s podobnými výrobky. Díky velmi nízké hodnotě GWP je také ekvivalent CO₂ velmi nízký ve srovnání s geotermálními čerpadly ve stejném segmentu.

Ekologičtější, lepší provoz a vyšší úspory po celý rok

Díky invertorové technologii je Mega Eco mimořádně flexibilní a všestranný výrobek, který lze instalovat a používat ve všech typech nemovitostí. Mega Eco je k dispozici v modelech XL a L s rozsahem výkonu 14 kW - 85 kW a má velmi vysokou hodnotu SCOP*** (až 5,54), díky níž je spotřeba energie po celý rok minimální. Díky možnosti kaskádování lze dosáhnout celkového topného výkonu neuvěřitelných 1 350 kW.

Pokročilý řídicí systém a jedinečná příprava teplé vody

Technologie HGW (ohřev teplé vody přehřátými parami) společnosti Thermia vám při vytápění budovy poskytuje teplou vodu téměř "zdarma". Výměníky tepla přehřátých par jsou součástí standardní výbavy, díky čemuž je příprava teplé vody mimořádně hospodárná. Řada Mega je známá svou výkonnou regulací a lze ji snadno kombinovat s dalším řídicím systémem, například BMS (Building Management System). Monitorování a ovládání probíhá přímo na barevném dotykovém displeji tepelného čerpadla nebo prostřednictvím webu a mobilního telefonu.



Technické parametry Mega Eco



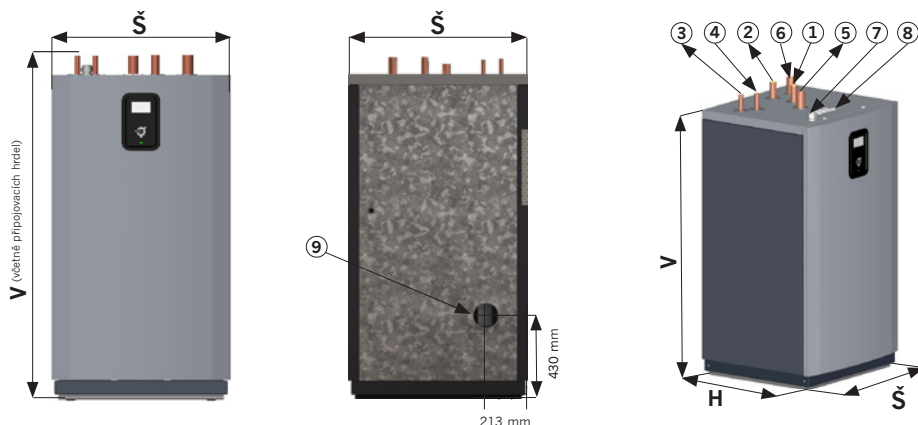
IVAR CS spol. s r.o.
Velvarská 9, Podhořany
277 51 Nelahozeves
www.ivarcs.cz

Připojení

- 1 Vytápění (zpátečka)
- 2 Vytápění (přívod)
- 3 Výměník přehřátých par (přívod)
- 4 Výměník přehřátých par (zpátečka)
- 5 Nemrzoucí kapalina (z TČ)
- 6 Nemrzoucí kapalina (do TČ)
- 7 Vstup napájení
- 8 Komunikační kabely
- 9 Bezpečnostní odvětrání skříně (Ø125 mm)

↑ = Směr proudění

Mega Eco^{XL}



Mega Eco		Mega Eco ^L		Mega Eco ^{XL}	
Chladivo	Typ Množství ¹ Zkušební tlak (nízký/vysoký tlak) Výpočtový tlak		R454B 5,9 3,0/4,3 4,0		R454B 8,8 3,0/4,3 4,0
Kompresor	Typ Olej		Scroll POE		Scroll POE
Elektrické údaje 3-N	Napájení Jmenovitý příkon, kompresor Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla Jistič ²	Volt kW kW A	400 21 1,0 40		400 30 1,0 63
Provozní parametry	COP ³ Topný výkon ³ Příkon – vytápění ³ SCOP C, Podlahové vytápění (35 °C) ^{4a} SCOP C, Radiátor (55 °C) ^{4b} SCOP A, Podlahové vytápění (35 °C) ⁵ SCOP A, Radiátor (55 °C) ⁶ Výkonový (B0/W35)		4,72 35,4 7,75 5,54 4,46 5,32 4,27 14-58 ¹⁵		4,55 50,3 11,00 5,44 4,35 5,25 4,18 21-85 ¹⁵
Energetická třída – systém⁷	Podlahové vytápění (35 °C) Radiátor (55 °C)		A+++ A+++		není uvedena není uvedena
Energetická třída – produkt⁸	Podlahové vytápění (35 °C) Radiátor (55 °C)		A+++ A+++		není uvedena není uvedena
Maximální tlak soustavy	Okruh nemrzoucí kapaliny Otopná soustava	bar bar	6 6		6 6
Maximální teplota⁹	Okruh nemrzoucí kapaliny Otopná soustava	°C °C	20/-10 65 ¹⁰ /20		20/-10 65 ¹⁰ /20
Max/min tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak Vysoký tlak	MPa MPa	0,21 4,3		0,21 4,3
Vážená hladina akustického výkonu	Min/Max ¹¹ Vážená hladina akustického výkonu ¹³	dB(A) dB(A)	39-59 ¹² 44		45-63 ¹² 50
Nemrzoucí kapalina			Roztok voda + etanol -17 °C ±2 °C ¹⁴		Roztok voda + etanol -17 °C ±2 °C ¹⁴
Rozměry (Š x H x V) (bez přípojovacích hrdel)	mm		900x883x1644 ±10		900x883x1644 ±10
Rozměry (Š x H x V) (včetně přípojovacích hrdel)	mm		900x883x1744 ±10		900x883x1744 ±10
Hmotnost	kg		407		485

* Ekvivalent CO₂ je nejpřesnějším měřítkem pro daný výrobek. Měření ukazuje hodnotu GWP vynásobenou množstvím náplně a zohledňuje tak i to, kolik chladiva konkrétní výrobek obsahuje. GWP je zkratka pro "potenciál globálního oteplování" a vyjadřuje se v GWP/gram plynu.

** Podobné produkty s chladivem R410A.
*** SCOP (sezónní topný faktor podle mezinárodní normy EN14825) je měření, které ukazuje, jak efektivně je tepelné čerpadlo na roční bázi za všech sezónních povětrnostních podmínek.

1) Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F-glynech. Potenciál globálního oteplování (GWP) pro R454B podle IPCC AR4 je 466. CO₂ ekvivalent je pro XL: 4.101 tun, L: 2.749 tun.
2) Minimální doporučená velikost jističe závisí na omezení napájení v kombinaci s kompresorem. Maximální povolený výkon přídatného

topení může být nakonfigurován odlišně, s kompresorem a bez kompresoru pro přizpůsobení v případě nízkého jističe. Pomocné topení a kompresor jsou provozovány s jističem L1, L2 a L3.

Regulátor a oběhová čerpadla jsou provozovány s L1. Vyhovuje normě IEC61000-3-12 při Ssc
3) B0/W35, podle EN1451, včetně oběhových čerpadel při 3 600 ot./min. pro L a XL
4a) B0/W35, podle EN14825, Chladné klima, XL: 84 kW L: 58 kW
4b) B0/W55, podle EN14825, Chladné klima, Pdesign XL: 81 kW L: 58 kW
5) B0/W35, podle EN14825, Průměrné klima, Pdesign XL: 84 kW L: 58 kW
6) B0/W55, podle EN14825, Průměrné klima, Pdesign XL: 81 kW L: 58 kW
7) Pokud je tepelné čerpadlo součástí integrovaného systému. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013
8) Pokud je tepelné čerpadlo jediným zdrojem tepla a řídicí systém není

zahrnutý. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013

9) Pozor, není možno v provozu kombinovat celý rozsah teplot nemrzoucí kapaliny s celým rozsahem teplot otopné vody.

10) Při minimální venkovní teplotě 5 °C.

11) Hladina akustického výkonu měřena dle EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0/W35).

12) Otáčky kompresoru 1500-6000 ot./min.

13) Hladina akustického výkonu podle energetického štítku, měřeno dle EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0/W55).

14) Vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení před použitím nemrzoucí kapaliny.

15) Δt = 10 K

Thermia Heat Pumps a její autorizovaní prodejci si vyhrazují právo na změny součástí a specifikace bez předchozího upozornění. Tiskové chyby vyhrazeny, prosinec 2023

