



# Thermia Mega



Mega<sup>S-E</sup> Mega<sup>S</sup> a Mega<sup>M</sup>

## Úctyhodný výkon a špičková efektívnosť po celý rok

Tepelné čerpadlo Mega bolo navrhnuté s maximálnym zameraním na hospodárnosť. Výsledkom je invertorové tepelné čerpadlo - scroll kompresor tepelného čerpadla s frekvenčným meničom otáčok. Maximálny výkon jednotky je 88 kW. TČ Mega sa pýši jednou z najvyšších hodnôt ročného vykurovacieho faktoru na trhu. V aplikácii môžete spojiť až 16 Mega XL do jedného systému, čím dosiahnete vykurovací výkon cez 1,4 Mega Watt. Mega S je k dispozícii aj vo variante Mega S-E s prepínacím ventilom na prípravu teplej vody a vstavaným pomocným ohrevom.

Technológia využívajúca invertor robí z tohto tepelného čerpadla výnimočne prispôsobivý a variabilný produkt, ktorý môže byť inštalovaný a úspešne používaný v akomkoľvek type väčšieho objektu. Prakticky akákoľvek vykurovacia sústava môže vďaka tepelnému čerpadlu Thermia Mega poskytovať vykurovanie, chladenie a prípravu teplej vody hospodárne a v potrebnej miere.

Invertorová technológia prispôsobuje výstupný výkon tepelného čerpadla aktuálnej energetickej požiadavke bývania a tým pádom môže dodávať 100% tepelnej energie pre vykurovanie či prípravu teplej vody, a efektívne chladíť. Nie je potrebné platiť za žiadny pomocný ohrev. Vďaka invertorovej technológii je taktiež možné prevádzkovať inštalácie s rôznymi požiadavkami na vykurovanie a prípravu teplej vody bez potreby akumuláčnej nádrže, čo znižuje nároky na priestor technickej miestnosti. Štandardným vybavením je aj výmenník prehriatych pár, ktorý umožňuje prípravu teplej vody za minimálnu cenu - za cenu vykurovania.

Hlavným cieľom pri vývoji tepelného čerpadla Mega bolo vytvoriť výkonný riadiaci systém. Vďaka novému dotykovému displeju je riadenie a sledovanie systému jednoduché a intuitívne. Webový interface umožňuje pripojiť sa k tepelnému čerpadlu pomocou inteligentného telefónu alebo tabletu.



Mega<sup>L</sup> a Mega<sup>XL</sup>



# Technické parametre Mega



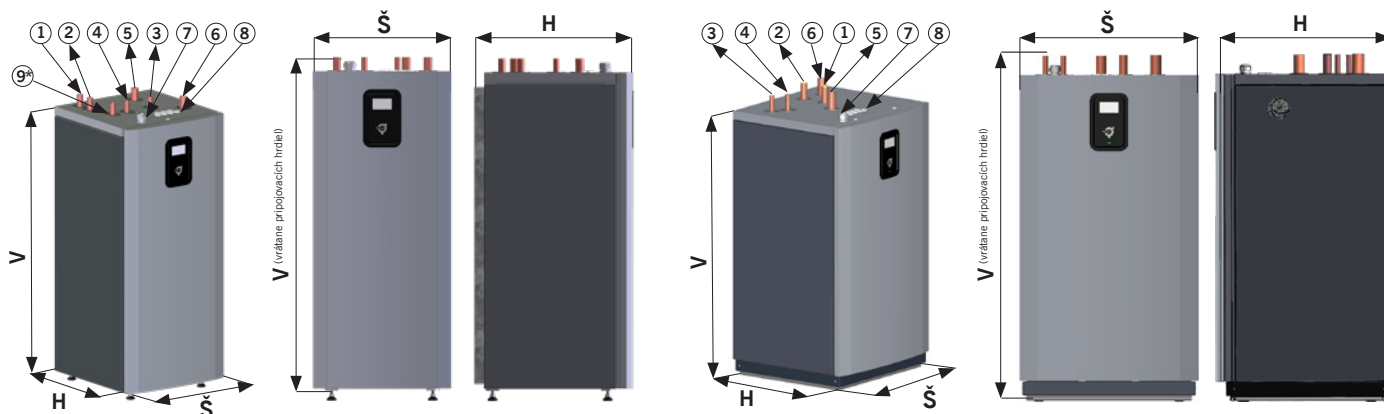
IVAR SK, spol. s r.o.  
Turá Lúka 241  
907 03 Myjava 3  
www.ivarsk.sk

## Pripojenie

- 1 Vykurovanie (spiatka)
  - 2 Vykurovanie (prívod)
  - 3 Výmenník prehriatych pár (prívod)
  - 4 Výmenník prehriatych pár (spiatka)
  - 5 Nemrznúca kvapalina (z TČ)
  - 6 Nemrznúca kvapalina (do TČ)
  - 7 Vstup napájania
  - 8 Komunikačné káble
  - 9 Teplá voda (vratné potrubie) (\*platí iba pre Mega S-E)
- ↑ = Smer prúdenia

## Mega<sup>S-E</sup> Mega<sup>S</sup> a Mega<sup>M</sup>

## Mega<sup>L</sup> a Mega<sup>XL</sup>



Mega			Mega <sup>S-E</sup>	Mega <sup>S</sup>	Mega <sup>M</sup>	Mega <sup>L</sup>	Mega <sup>XL</sup>
<b>Chladivo</b>	Typ		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Množstvo <sup>1</sup>	kg	3,9	3,9	4,4	6,3	9,0
	Skúšobný tlak (nízky/vysoký tlak)	MPa	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
	Výpočtový tlak	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>Kompresor</b>	Typ		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Olej		POE	POE	POE	POE	POE
<b>Elektrické údaje 3-N</b>	Napájanie	V	400	400	400	400	400
	Menovitý príkon, kompresor	kW	14	14	17,5	22,2	32,5
	Menovitý príkon, obehové čerpadlá	kW	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0
	Istič <sup>19</sup>	A	32	32	40	50	63
	Výkon pomocného ohrevu, 3 stupne	kW	5/10/15	N/A	N/A	N/A	N/A
	Istič	A	32/40/50 <sup>21</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A
	(vrátane kompresora a pomocného ohrevu)						
<b>Prevádzkové parametre</b>	COP <sup>2</sup>		4,73	4,73	4,60	4,50	4,71
	Vykurovací výkon <sup>2</sup>	kW	20,18	20,18	26,71	35,60	52,00
	Príkon - vykurovanie <sup>2</sup>	kW	4,26	4,26	5,81	7,91	11,00
	SCOP <sup>3</sup> Podlahové vykurovanie (35°C)		5,72 <sup>3</sup>	5,72 <sup>3</sup>	5,86 <sup>5</sup>	5,29 <sup>7</sup>	5,30 <sup>9</sup>
	SCOP <sup>3</sup> Radiátory (55°C)		4,33 <sup>4</sup>	4,33 <sup>4</sup>	4,55 <sup>6</sup>	4,20 <sup>8</sup>	4,32 <sup>10</sup>
	Výkonový rozsah (B0/W35)		10-33 <sup>11</sup>	10-33 <sup>11</sup>	11-44 <sup>12</sup>	14-59 <sup>12</sup>	21-88 <sup>12</sup>
<b>Energetická trieda - systém<sup>17</sup></b>	Podlahové vykurovanie (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A <sup>20</sup>
	Radiátory (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A <sup>20</sup>
<b>Energetická trieda- produkt<sup>18</sup></b>	Podlahové vykurovanie (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A <sup>20</sup>
	Radiátory (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A <sup>20</sup>
<b>Maximálny tlak sústavy</b>	Chladiaca sústava	bar	6	6	6	6	6
	Vykurovací sústava	bar	6	6	6	6	6
<b>Maximálna teplota<sup>13</sup></b>	Chladiaca sústava	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Vykurovací sústava	°C	65 <sup>14</sup> /20	65 <sup>14</sup> /20	65 <sup>14</sup> /20	65 <sup>14</sup> /20	65 <sup>14</sup> /20
<b>Max/min tlaky chladiaceho okruhu</b>	Nízky tlak	MPa	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Vysoký tlak	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>Vážená hladina akustického výkonu</b>	Min/Max <sup>15a</sup>	dB(A)	41-56 <sup>11</sup>	41-56 <sup>11</sup>	41-56 <sup>12</sup>	40-59 <sup>12</sup>	45-63 <sup>12</sup>
	Vážená hladina akustického výkonu <sup>15b</sup>	dB(A)	47	47	50	43	50
<b>Nemrznúca kvapalina</b>			Roztok voda + etanol -17°C ± 2 <sup>16</sup>				
<b>Rozmery (Š x H x V) (bez pripojovacích hrdiel)</b>	mm		692x796x1652 ± 10	692x796x1652 ± 10	692x796x1652 ± 10	900x849x1644 ± 10	900x849x1644 ± 10
<b>Rozmery (Š x H x V) (vrátane pripojovacích hrdiel)</b>	mm		692x796x1722 ± 10	692x796x1722 ± 10	692x796x1722 ± 10	900x849x1744 ± 10	900x849x1744 ± 10
<b>Hmotnosť</b>	kg		309	300	310	407	487



Thermia OnLine



- 1) Chladiaci okruh je hermeticky uzavorený a je predmetom nariadenia o F-plynoch. GWP pre R410A podľa EC 517/2014 je 2088. Co<sub>2</sub> ekvivalent je pre S a S-E: 8143 kg, M: 9187 kg, L: 11902 kg, XL: 18166 kg
- 2) B0/W35 podľa EN14511 vrátane obehových čerpadiel, 2700 ot/min pre S a S-E 3600 ot/min pre M, L, XL
- 3) B0/W35, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 33 kW
- 4) B0/W55, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 31 kW
- 5) B0/W35, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 36 kW
- 6) B0/W55, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 34 kW
- 7) B0/W35, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 60 kW
- 8) B0/W55, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 55 kW
- 9) B0/W35, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 85 kW
- 10) B0/W55, podľa EN14825, Chladné podnebie (Helsinki), Pdesign 79 kW
- 11) Otáčky kompresoru 1500-4500 rpm
- 12) Otáčky kompresoru 1500-6000 rpm

- 13) Pozor, nie je možné v prevádzke kombinovať celý rozsah teplôt nemrznúcej kvapaliny s celým rozsahom teplôt vykurovacej vody
- 14) Pri minimálnej vonkajšej teplote 0° C.
- 15a) Podľa EN12102 a EN ISO 3741
- 15b) Hladina akustického výkonu podľa energetického štítku, merané podľa EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0/W55).
- 16) Vždy skontrolujte miestne predpisy a obmedzenia pred použitím nemrznúcej kvapaliny
- 17) Pokiaľ je TČ súčasťou integrovaného systému. Podľa EU predpisu 811/2013
- 18) Pokiaľ je TČ jediným zdrojom tepla a riadiaci systém nie je zahrnutý. Podľa predpisu Eco-design 811/2013
- 19) Veľkosť ističa môže byť prispôbená podľa výstupného výkonu tepelného čerpadla. Viac informácií sa o tomto dočítate v Technickom liste Mega, kapitola Odhadovaný elektrický prúd
- 20) Na zdroje tepla s výkonom nad 70 kW sa nevzťahuje nariadenie o energetickom štítkovaní (Nariadenie Európskej komisie č. 811/2013)

- 21) Minimálna odporúčaná veľkosť ističa závisí od nastavenia vstavaného pomocného ohrevu (5/10/15 kW) v kombinácii s kompresorom. Maximálne kroky pomocného ohrevu môžu byť nakonfigurované odlišne s kompresorom alebo bez kompresoru v riadiacom systéme.