



Thermia Mega



Mega^{S-E} Mega^S i Mega^M

Maksymalne osiągi Całoroczny komfort oraz niskie koszty

Thermia Mega to gruntowa pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia w zastosowaniach komercyjnych. Zaprojektowana została dla uzyskania maksymalnej wydajności, co przekłada się na doskonały efekt ekonomiczny. Urządzenie dostępne jest w 5 wykonaniach: SE, S, M, L, XL dostępnych w zakresie mocy: 10-88 kW. Dodatkowo pompa ciepła może pracować w układach kaskadowych do 16 pomp ciepła zapewniając moc do 1408 kW. Mega^{S-E} to wariant Mega^S wyposażony w zawór trójdrogowy przełączający c.o./c.w.u. i podgrzewacz pomocniczy.

Zastosowanie technologii inwerterowej sprawia, że Mega płynnie dostosowuje moc grzewczą do aktualnego zapotrzebowania obiektu. Oznacza to, że urządzenie może zaspokoić w 100% zapotrzebowania na ciepło, a to z kolei oznacza, że użytkownik nie musi ponosić kosztów ogrzewania dodatkowego. Technologia inwerterowa pozwala pogodzić duże zapotrzebowanie na ciepło zimą z mniejszym zapotrzebowaniem na ciepłą wodę użytkową latem bez potrzeby stosowania dużych zbiorników c.w.u. Obniża to koszty inwestycyjne i zmniejsza ilość miejsca potrzebnego na system.

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz nowoczesny system sterowania czyni z Mega urządzenie, nie tylko bardzo wydajne, ale również niezwykle elastyczne i wszechstronne. Pompa ciepła może być wykorzystywana we wszystkich typach obiektów, niezależnie od przeznaczenia. Innowacyjna technologia gorącego gazu zwiększa ilość oraz wydajność przygotowania ciepłej wody użytkowej, a sterownik zapewnia funkcje jednoczesnego grzania i chłodzenia.

Mega wyposażona jest w nowoczesną automatykę z dotykowym panelem sterowania i intuicyjnym, kolorowym interfejsem. Ponadto korzystając z Thermia Online, można zdalnie monitorować pracę pompy ciepła za pomocą komputera, tabletu lub smartfona.



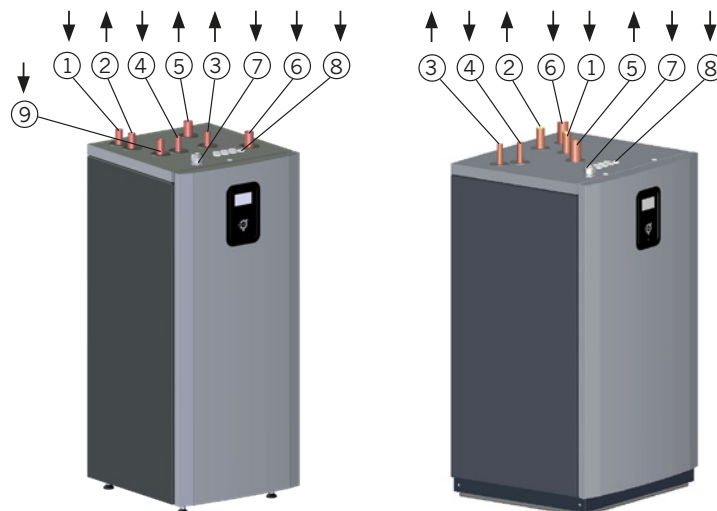
Mega^L i Mega^{XL}



Połączenia Mega

- 1 Obieg grzewczy – powrót
- 2 Obieg grzewczy – zasilanie
- 3 Obieg wymiennika gorącego gazu – zasilanie
- 4 Obieg wymiennika gorącego gazu – powrót
- 5 Obieg dolnego źródła – wyjście z pompy ciepła
- 6 Obieg dolnego źródła – wejście do pompy ciepła
- 7 Przejście do przewodu zasilającego
- 8 Przejście do przewodów komunikacyjnych
- 9 Ciepła woda użytkowa (rurociąg powrotny)
*dotyczy tylko Mega^{S-E}

↑ = Kierunek przepływu



Mega^{SE} / Mega^S / Mega^M

Mega^L / Mega^{XL}

Mega		Mega ^{S-E}	Mega ^S	Mega ^M	Mega ^L	Mega ^{XL}	
Czynnik chłodniczy	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość ¹	kg	3,9	3,9	4,4	6,3	9,0
	Ciśnienie próbne	MPa	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
	Ciśnienie bezpieczeństwa	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Sprężarka	Typ	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	
	Olej	POE	POE	POE	POE	POE	
Dane elektryczne 3/N/PE ~400 V, 50 Hz	Zasilanie	V	400	400	400	400	400
	Moc znamionowa sprężarki	kW	14	14	17,5	22,2	32,5
	Moc znamionowa pompy cyrkulacyjnej	kW	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0
	Zabezpieczenie elektryczne ¹⁹	A	32	32	40	50	63
	Podgrzewacz pomocniczy	kW	5/10/15	Niedostępny	Niedostępny	Niedostępny	Niedostępny
	Zabezpieczenie elektryczne (w tym sprężarka i podgrzewacz pomocniczy)	A	32/40/50 ²¹	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Efektywność	COP ²		4,73	4,73	4,60	4,50	4,71
	Moc grzewcza ²	kW	20,18	20,18	26,71	35,60	52,00
	Moc rzeczywista sprężarki ²	kW	4,26	4,26	5,81	7,91	11,00
	SCOP Ogrzewanie podłogowe (35°C)		5,72 ³	5,72 ³	5,86 ³	5,29 ³	5,30 ³
	SCOP Ogrzewanie grzejnikowe (55°C)		4,33 ⁴	4,33 ⁴	4,55 ⁶	4,20 ⁸	4,32 ¹⁰
	Zakres mocy grzewczej (B0/W35)		10–33 ¹¹	10–33 ¹¹	11–44 ¹²	14–59 ¹²	21–88 ¹²
Klasa efektywności energetycznej zestawu¹⁷	Ogrzewanie podłogowe (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A ²⁰
	Ogrzewanie grzejnikowe (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A ²⁰
Klasa efektywności energetycznej pompy¹⁸	Ogrzewanie podłogowe (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A ²⁰
	Ogrzewanie grzejnikowe (55°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	N/A ²⁰
Maks. ciśnienie robocze	Obieg dolnego źródła ciepła	bar	6	6	6	6	6
	Obieg grzewczy	bar	6	6	6	6	6
Temperatura maks./min.¹³	Obieg dolnego źródła ciepła	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Obieg grzewczy	°C	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20
Presostaty	Niskie ciśnienie	MPa	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	Niskie ciśnienie	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Poziom mocy akustycznej	Min./maks. ^{15a}	dB(A)	41–56 ¹¹	41–56 ¹¹	41–56 ¹²	40–59 ¹²	45–63 ¹²
	Poziom mocy akustycznej ^{15b}	dB(A)	47	47	50	43	50
Płyn niezamarzający	Wodny roztwór etanolu (etanol + woda) o temperaturze krzepnięcia -17°C ± 2 ¹⁶						
Wymiary +/-10 mm (szer. x gł. x wys.)	Bez króćców przyłączeniowych	mm	692x796x1652	692x796x1652	692x796x1652	900x849x1644	900x849x1644
	Z króćcami przyłączeniowymi	mm	692x796x1722	692x796x1722	692x796x1722	900x849x1744	900x849x1744
Masa		kg	309	300	310	407	487



Thermia Online



¹ Obieg czynnika chłodniczego jest hermetycznie zamknięty i podlega ustawie f-gazowej. Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) dla czynnika R410A wg rozporządzenia nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych to 2088, co daje ekwiwalent CO₂ odpowiadający: S i S-E: 8143 kg, M: 9187 kg, L: 11902 kg, XL: 18166 kg.

² B0/W35, wg PN-EN 14511 razem z pompą obiegową przy prędkości sprężarki 2700 obr./min dla S i S-E i 3600 obr./min. dla M, L, XL.

³ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 33 kW.

⁴ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 31 kW.

⁵ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 36 kW.

⁶ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 34 kW.

⁷ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 60 kW.

⁸ B0/W55, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 55 kW.

⁹ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 85 kW.

¹⁰ B0/W55, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 79 kW.

¹¹ Przy prędkości sprężarki 1500-6000 obr./min.

¹² Przy prędkości sprężarki 1500-6000 obr./min.

¹³ Układ temperatur określa koperta pracy sprężarki.

¹⁴ Minimalna temperatura powrotu z instalacji grzewczej 0°C.

¹⁵ Według EN12102 i EN ISO 3741.

¹⁶ Poziom mocy akustycznej zgodnie z etykietą energetyczną, mierzony zgodnie EN 12102: 2017 i EN 3741: 2010 (B0/W55)

¹⁷ Przed zastosowaniem czynnika chłodniczego przed zamrażaniem należy zawsze sprawdzić lokalne przepisy i rozporządzenia.

¹⁸ W przypadku gdy pompa ciepła jest w zestawie z wbudowanym sterownikiem temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013.

¹⁹ B0/W55, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 55 kW.

²⁰ B0/W35, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 85 kW.

²¹ B0/W55, wg EN14825, dla klimatu Europy Północnej, projektowe obciążenie cieplne budynku 79 kW.

²² Przy prędkości sprężarki 1500-6000 obr./min.

²³ Przy prędkości sprężarki 1500-6000 obr./min.

²⁴ Układ temperatur określa koperta pracy sprężarki.

²⁵ Minimalna temperatura powrotu z instalacji grzewczej 0°C.

²⁶ Według EN12102 i EN ISO 3741.

²⁷ Poziom mocy akustycznej zgodnie z etykietą energetyczną, mierzony zgodnie EN 12102: 2017 i EN 3741: 2010 (B0/W55)

²⁸ Przed zastosowaniem czynnika chłodniczego przed zamrażaniem należy zawsze sprawdzić lokalne przepisy i rozporządzenia.

²⁹ W przypadku gdy pompa ciepła jest w zestawie z wbudowanym sterownikiem temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013.

³⁰ W przypadku gdy pompa ciepła nie posiada wbudowanego sterownika temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013.

³¹ Zabezpieczenie elektryczne może ulec zmianie w zależności od mocy wyjściowej pompy ciepła. Czytaj więcej w literaturze technicznej „Opis techniczny – Mega”, rozdział „Charakterystyki – Temperatura zasilania” dla XL i L.

³² Ogrzewacze pomieszczeń o mocy przekraczającej 70 kW nie są objęte rozporządzeniem w sprawie etykiet energetycznych (zgodnie z Dyrektywą Komisji Europejskiej w sprawie Eko-projektu 811/2013).

³³ Minimalna zalecana wielkość zabezpieczenia elektrycznego zależy od stopnia podgrzewacza pomocniczego (5/10/15 kW) w połączeniu ze sprężarką. Maksymalna moc dopuszczalna dla podgrzewacza pomocniczego może być ustawiona w sterowniku inaczej dla pracy ze sprężarką i bez sprężarki.

