



Thermia Mega



Mega

Maksymalny efekt i minimalne koszty

Thermia Mega jest pompą ciepła dla budynków komercyjnych, której myślą przewodnią jest maksymalny efekt przy minimalnych kosztach eksploatacji. W efekcie powstała pompa ciepła z płynną regulacją efektu kompresora, mocą wyjściową do 84 kW i najwyższym na rynku współczynnikiem SPF. Tworząc zestaw 16 Mega^{XL} można uzyskać efekt cieplny na poziomie 1344 kW.

Dzięki zastosowaniu inwerterowej sprężarki zasilanej prądem stałym uzyskaliśmy możliwość dostosowania efektu pompy do zapotrzebowania minimalizując zużycie energii, co sprawia, że PC Mega jest wygodnym rozwiązaniem dla każdego typu instalacji i rodzaju zapotrzebowania zapewniając ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę użytkową.

Technologia inwerterowa dostosowująca efekt PC do aktualnego zapotrzebowania pozwala na pokrycie 100 % zapotrzebowania budynku. Dzięki temu nie potrzeba płacić za dodatkowe urządzenia do produkcji energii szczytowej. To pozwala również w przypadkach innych zastosowań na uniknięcie dodatkowych zbiorników buforowych co obniża koszty i redukuje powierzchnię konieczną dla ustawienia urządzeń. Wymiennik chłodnicy pary pozwala na uzyskanie wysokiej temperatury dla instalacji ciepłej wody użytkowej bez konieczności stosowania przegrzewania.

Naszą ambicją przy budowie PC Mega było, stworzenie efektywnego układu regulującego. Odczytywanie parametrów i regulacja jest dostępna bezpośrednio na nowym panelu dotykowym ale może być też podłączona do nadrzędnego BMS lub aplikacji dostępnej przez internet lub urządzenia mobilne

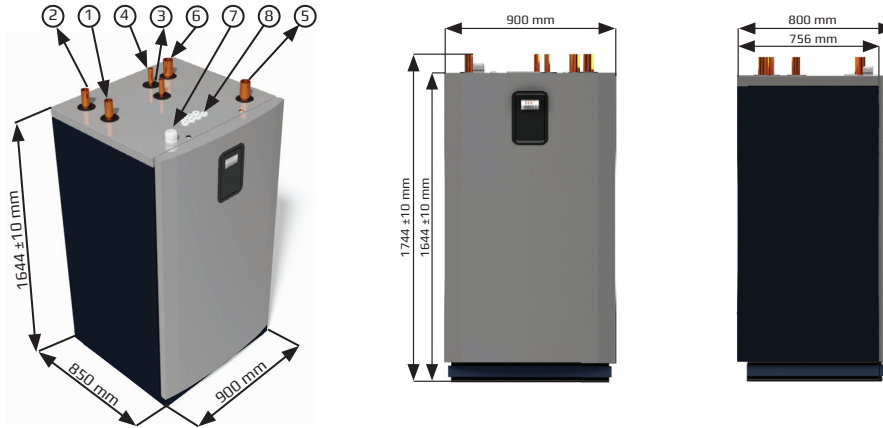


Dane techniczne Mega

Podłączenia

- 1 Powrót (powrót z co)
- 2 Zasilanie (zasilanie co)
- 3 Chłodnica pary (zasilanie cwu)
- 4 Chłodnica pary (powrót z cwu)
- 5 Ziębiwo powrót (z PC)
- 6 Ziębiwo zasilanie (do PC)
- 7 Przelotka do kabla zasilającego
- 8 Przelotka do kabla komunikacyjnego i czujników

↑ = Kierunek przepływu



Mega			Mega ^L	Mega ^{XL}
Ziębnik	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	5,7	8,7
	Ciśnienie próbne (niskie/wysokie)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3
	Ciśnienie robocze	MPa	4,3	4,3
Sprężarka	Typ		Scroll	Scroll
	Olej		POE	POE
Parametry elektryczne 3-N	Napięcie zasilania	Volt	400	400
	Moc znamionowa sprężarki	kW	28,7	38,1
	Moc znam. pompy obiegowej	kW	1	1
	Bezpiecznik	A	50	63
Parametry wyjściowe	COP ¹		4,50	4,71
	Moc cieplna wytwarzana ¹	kW	35,6	52,0
	Moc elektryczna pobierana ¹	kW	7,71	11,0
	SCOP (Seasonal Coefficient of Performance)		5,1 ²	5,3 ³
	Zakres mocy cieplnej ⁴		14 - 54	21 - 84
Przepływ nominalny⁵	Obieg chłodzenia	l/s	2,31	3,34
	Obieg grzania	l/s	0,83	1,29
Dostępne ciśnienie wyjścia⁶	Obieg chłodzenia	kPa	111,6	77
	Obieg grzania	kPa	116	99
Wewnętrzny spadek ciśnienia	Skraplacz	kPa	2,9	9,0
	Parowacz	kPa	28,4	40,0
Max ciśnienie pracy	Ziębiwo	bar	6	6
	Ciepłiwo	bar	6	6
Max/min temperatura pracy⁷	Obieg chłodzenia	°C	20/-10	20/-10
	Obieg grzania	°C	65 ⁸ /20	65 ⁸ /20
Max/min ciśnienie ziębnika	Low pressure	MPa	0.23	0.21
	High pressure	MPa	4.3	4.3
Poziom natężenia hałasu^{4,9}	-	dB (A)	54 - 61	55 - 63
Ziębiwo			Roztwór wody z glikolem z punktem krzepnięcia -17°C ± 2 ¹⁰	
Ciężar		kg	430	550

1) Z0/W35, zgodnie z EN14511 z p.o. przy obrotach sprężarki 3600 rpm.

2) Z0/W35, zgodnie z EN14825, Zimny klimat, Pdesign 55 kW.

3) Z0/W35, zgodnie z EN14825, Zimny klimat, Pdesign 73 kW.

4) Obroty sprężarki 1500-6000 rpm.

5) Nomin. przepływ obiegu grzania Δ10K, obieg chłodzenia Δ3K przy 3600 rpm.

6) Przy nominalnym przepływie.

7) Nie jest możliwa kombinacja wszystkich temperatur ziębiwa z temperaturą czynnika grzewczego.

8) Minimalna dopływowa temperatura ziębiwa 5°C.

9) Zgodnie z EN12102 i EN ISO 3741.

10) Zawsze sprawdź lokalne prawodawstwo odnośnie zastosowania płyny przeciwzamrazaniowego.