Thermia Mega E



Gruntowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych w nowej odsłonie

Thermia Mega E to właściwy krok w kierunku zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska naturalnego. Ta komercyjna pompa ciepła do ogrzewania i chłodzenia wyróżnia się wspaniałymi parametrami, szerokim zakresem mocy i wykorzystuje nowoczesny czynnik chłodniczy R454B.

Wydajność w nowej odsłonie
Mega E zaprojektowana została dla uzyskania maksymalnej wydajności, co przekłada się na doskonały efekt ekonomiczny. Dostępna jest w 3 wykonaniach i oferuje moc w zakresie: 11-85 kW, a w układach kaskadowych aż do 1360 kW. Mega E wykorzystuje nowoczesny czynnik chłodniczy R454B o wartości GWP[1] = 466, około 78% niższej od popularnego czynnika R410A. Mega E oferuje tę same inteligentne rozwiązania, co bliźniacza pompa ciepła Mega, ma również wszystkie jej cechy i wspaniałą wydajność osiągając wartość SCOP[2] aż do 5,54.

Oszczędna technologia inwerterowa
Mega E jest doskonałym wyborem do nowych oraz modernizowanych obiektów komercyjnych. Wykorzystuje technologię inwerterową, która płynnie dostosowuje moc grzewczą do zapotrzebowania i pozwala pogodzić duże zapotrzebowanie na ciepło zimą z mniejszym zapotrzebowaniem na ciepłą wodę latem bez potrzeby stosowania dużych zbiorników c.w.u. Technologia inwerterowa gwarantuje minimalne zużycie energii przez cały rok.

Bogactwo innowacyjnych rozwiązań
Mega E wykorzystuje również szereg innych innowacyjnych rozwiązań. Technolgoia gorącego gazu HGW[3] umożliwia równolegle przygotowanie dużej ilości c.w.u. w trakcie ogrzewania lub chłodzenia, a tym samym uzyskanie ciepłej wody przy bardzo niskich kosztach. Automatyka z dotykowym panelem sterowania daje możliwość współpracy z inteligentnym systemem zarządzania budynku BMS, a przy wykorzystaniu platformy MyThermia, następcy Thermia Online również zdalny monitoring pracy pompy ciepła za pomocą komputera i urządzeń mobilnych.

[1] GWP – potencjał wpływu na efekt cieplarniany Ziemi
[2] SCOP – sezonowy współczynnik efektywności energetycznej wg EN 14825
[3] HGW – technologia gorącego gazu (ang. Hot Gas Water)

Mega E



Mega E^{L} / Mega E^{XL}

Mega E^{M}

Klasa energetyczna z automatyką



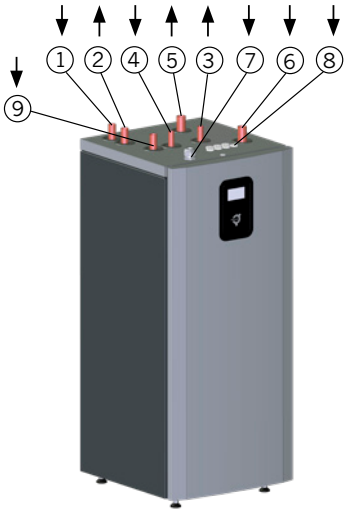
Klasa energetyczna bez automatyki



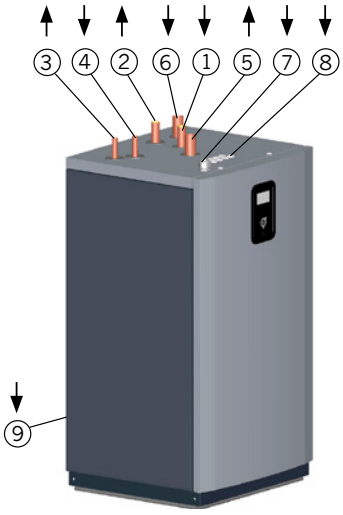
Dane techniczne Mega E

Połączenia Mega E

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 Wylot powietrza (Ø125mm)



Mega E^{M}



Mega E^{L} / Mega E^{XL}

= Kierunek przepływu

Mega			Mega E^{M}	Mega E^{L}	Mega E^{XL}
Czynnik chłodniczy	Typ		R454B	R454B	R454B
	Ilość [1]	kg	4,5	5,9	8,8
	Ciśnienie próbne (niskie/wysokie)	MPa	3,0/4,3	3,0/4,3	3,0/4,3
	Ciśnienie bezpieczeństwa	MPa	4,0	4,0	4,0
Sprężarka	Typ		Spiralna	Spiralna	Spiralna
	Olej		POE	POE	POE
Dane elektryczne 3/N/PE ~400 V, 50 Hz	Zasilanie	V	400	400	400
	Moc znamionowa sprężarki	kW	18	21	30
	Moc znamionowa pompy cyrkulacyjnej	kW	0,8	1,0	1,0
	Zabezpieczenie elektryczne [2]	A	32	40	63
	Podgrzewacz pomocniczy	kW	Niedostępny	Niedostępny	Niedostępny
	Zabezpieczenie elektryczne (w tym sprężarka i pompy cyrkulacyjne)	A	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Wydajność	COP [4]		4,50	4,72	4,55
	Moc grzewcza [4]	kW	26,9	35,4	50,3
	Moc sprężarki [4]	kW	5,98	7,51	11,06
	SCOP C ogrzewanie podłogowe (35°C) [5A]		5,54	5,54	5,44
	SCOP C ogrzewanie grzejnikowe (55°C) [5B]		4,27	4,46	4,35
	SCOP A ogrzewanie podłogowe (35°C) [6]		5,29	5,32	5,25
	SCOP A ogrzewanie grzejnikowe (55°C) [7]		4,09	4,27	4,18
	Zakres mocy grzewczej (B0/W35) [8]	kW	11–44 [9]	14–58 [9]	21–85 [12]
Klasa efektywności energetycznej zestawu [10]	Ogrzewanie podłogowe (35°C)		A+++	A+++	N/A [20]
	Ogrzewanie grzejnikowe (55°C)		A+++	A+++	N/A [20]
Klasa efektywności energetycznej [11]	Ogrzewanie podłogowe (35°C)		A+++	A+++	N/A [20]
	Ogrzewanie grzejnikowe (55°C)		A+++	A+++	N/A [20]
Maks. ciśnienie robocze	Obieg dolnego źródła ciepła	bar	6	6	6
	Obieg grzewczy	bar	6	6	6
Temperatura maks./min. [12]	Obieg dolnego źródła ciepła	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Obieg grzewczy	°C	65 [13]/20	65 [13]/20	65 [13]/20
Presostaty	Niskie ciśnienie	MPa	0,21	0,21	0,21
	Wysokie ciśnienie	MPa	4,3	4,3	4,3
Poziom mocy akustycznej	Min./maks. [14]	dB(A)	41–56 [9]	39–59 [9]	45–63 [9]
	Poziom mocy akustycznej [15]	dB(A)	50	44	50
Płyn niezamarzający			Wodny roztwór etanolu (etanol + woda) o temperaturze krzepnięcia -17°C ± 2°C [16]		
Wymiary +/-10 mm (szer. x gł. x wys.)	Bez króćców przyłączeniowych	mm	692x796x1652	900x883x1644	900x883x1644
	Z króćcami przyłączeniowymi	mm	692x831x1722	900x883x1744	900x883x1744
Masa		kg	311	407	485

MyThermia

Pobierz z App Store

POBIERZ W Google Play

[1] Obieg czynnika chłodniczego jest hermetycznie zamknięty i podlega ustawie f-gazowej. Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) dla czynnika R454B wg IPCC AR4 (Czwarty Raport IPCC) wynosi: 466, co daje ekwiwalent CO_2 odpowiadający: S i S-E: 1864 kg, M: 2097 kg, L: 2749 kg, XL: 4101 kg.

[2] Minimalna zalecana wielkość zabezpieczenia elektrycznego zależy od ograniczeń zasilania w połączeniu ze sprężarką. Maksymalna moc dopuszczalna dla grzałki elektrycznej może być ustawiona w sterowniku inaczej dla pracy ze sprężarką i bez sprężarki. Grzałka elektryczna i sprężarka są zasilane z L1, L2 i L3. Sterownik i pompy obiegowe są zasilane z L1. Zgodnie z normą IEC61000-3-12 przy Ssc.

[3] 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.

[4] B0/W35, wg EN 14511 razem z pompą obiegową przy prędkości sprężarki 2700 obr/min dla: S i S-E oraz 3600 obr./min. dla: M, L, XL.

[5A] B0/W35, wg. EN14825 (klimat chłodny), projektowe obciążenie cieplne budynku dla S i S-E: 33 kW, dla M: 44 kW, dla L: 58 kW, dla XL: 84 kW.

[5B] B0/W55, wg. EN14825 (klimat chłodny), projektowe obciążenie cieplne budynku dla S i S-E: 31 kW, dla M: 42 kW, dla L: 56 kW, dla XL: 81 kW.

[6] B0/W35, wg. EN14825 (klimat umiarkowany), projektowe obciążenie cieplne budynku dla S i S-E: 33 kW, dla M: 44 kW, dla L: 58 kW, dla XL: 84 kW.

[7] B0/W55, wg. EN14825 (klimat umiarkowany), projektowe obciążenie cieplne budynku dla S i S-E: 31 kW, dla M: 42 kW, dla L: 56 kW, dla XL: 81 kW.

[8] Δt = 10K.

[9] Przy prędkości sprężarki 1500-4500 obr/min. dla: S i S-E oraz 1500-6000 dla: M, L, XL.

[10] W przypadku gdy pompa ciepła jest w zestawie z wbudowanym sterownikiem temperatury, zgodnie z Dyrektywą 811/2013.

[11] W przypadku gdy pompa ciepła jest jedynym źródłem ciepła i nie posiada wbudowanego sterownika temperatury, zgodnie z Dyrektywą 811/2013.

[12] Układ temperatur określa koperta pracy sprężarki.

[13] Przy minimalnej temperaturze nośnika dolnego źródła ciepła na wejściu 5°C.

[14] Poziom mocy akustycznej mierzony zgodnie z normami EN 12102: 2017 i EN 3741: 2010 (B0/W35).

[15] Poziom mocy akustycznej zgodnie z etykietą energetyczną, mierzony zgodnie z normami EN 12102:2017 i EN 3741:2010 (B0/W55).

[16] Przed zastosowaniem czynnika chroniącego przed zamarzaniem należy zawsze sprawdzić lokalne przepisy i rozporządzenia.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian, opisy i dane techniczne mają charakter niewiążący.