

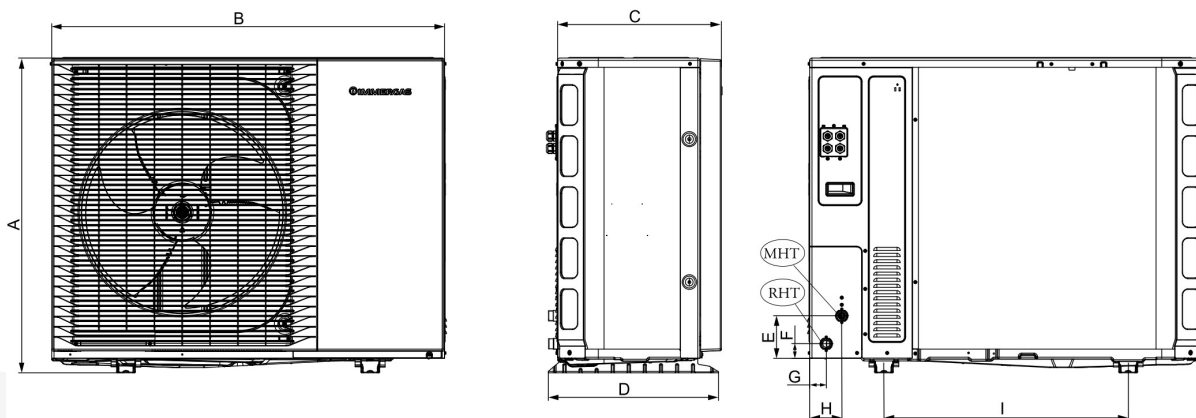
MAGIS M16 T TOP

Pompa ciepła powietrze-woda typu monoblok, R290 (propan)

- Seria Magis M TOP to nowa monoblokowa pompa ciepła powietrze-woda zaprojektowana z myślą o zapewnieniu maksymalnej wydajności i zrównoważonego rozwoju.
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R290 o minimalnym oddziaływaniu na środowisko i współczynniku GWP=3.
- Jednostka z hermetycznie zamkniętym układem chłodniczym, co upraszcza proces instalacji urządzenia.
- Kompleksowe rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń, a także przygotowania ciepłej wody użytkowej dzięki szerokiemu zakresowi pracy (temperatura zasilania instalacji nawet do 75°C).
- Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ dla temperatury zasilania 35°C, A++ dla temperatury zasilania 55°C (zwiększone finansowanie w programach dotacyjnych oraz niższe zużycie energii).
- Wysoki współczynnik COP nawet do 4,51.
- Precyzyjne dopasowanie wydajności urządzenia do aktualnego zapotrzebowania cieplnego budynku dzięki modulacji mocy sprężarki oraz pracy w oparciu o krzywą pogodową do temperatury zewnętrznej nawet -25°C.
- Niski poziom hałasu dzięki specjalnym rozwiązaniom technicznym i funkcji Silent Mode.
- Zdalne sterowanie: Dzięki opcjonalnemu zestawowi Gateway WI-FI V2, systemem można zarządzać zdalnie za pośrednictwem aplikacji lub dedykowanego portalu internetowego.
- Możliwość współpracy z instalacją PV.
- Możliwość przedłużenia okresu gwarancji do 5 lat.



Wymiary



Podłączenia

A	1018 mm	D	550 mm	G	53 mm
B	1270 mm	E	137 mm	H	104 mm
C	530 mm	F	47 mm	I	790 mm

Dane techniczne

		J.m.		
Zasilanie elektryczne jednostki zewnętrznej		-	3P, 380 ÷ 415 VAC 50 Hz	
Przewód komunikacji jedn. zewnętrznej z modułem E-BOX TOP		mm ²	2 × 0,75 (ekranowany)	
Przekrój przewodu zasilającego jedn. zewnętrzną		mm ²	5 × (2,5 ÷ 4,0)	
Maksymalny pobór prądu jedn. zewnętrznej		A	17,7	
Maksymalny pobór mocy jedn. zewnętrznej		kW	6,94	
Poziom mocy akustycznej jedn. zewnętrznej		dB(A)	55	
Ilość czynnika chłodniczego R290		kg	1,25	
Ekwiwalent CO ²		t eq CO ²	0,00375	
Zakres pracy	Grzanie	Min/Max T zewnętrzna	°C	-25/35
		Min/Max T zasilania	°C	15/75
	Chłodzenie	Min/Max T zewnętrzna	°C	10/46
		Min/Max T zasilania	°C	5/25
	C.w.u.	Min/Max T zewnętrzna (z grzałką pomocniczą zasobnika)	°C	-25/46
		Min/Max T regulowana c.w.u. (z grzałką pomocniczą zasobnika)	°C	10/70

Dane znamionowe do zastosowań niskotemperaturowych*		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W35)*	kW	16,00
Pobór mocy	kW	3,55
COP	kW/kW	4,51
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W18)*	kW	14,00
Pobór mocy	kW	3,68
EER	kW/kW	3,80
Dane znamionowe do zastosowań średnotemperaturowych**		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W45)**	kW	16,00
Pobór mocy	kW	4,57
COP	kW/kW	3,50
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W7)**	kW	10,40
Pobór mocy	kW	3,59
EER	kW/kW	2,90
Dane znamionowe do zastosowań wysokotemperaturowych***		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W55)***	kW	16,00
Pobór mocy	kW	5,52
COP	kW/kW	2,90

* Warunki w trybie ogrzewania: powrót/zasilanie 30°C/35°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.

Warunki w trybie chłodzenia: powrót/zasilanie 23°C/18°C, zewnętrzna temperatura powietrza 35°C. Efektywność zgodnie z EN 14511.

** Warunki w trybie ogrzewania: powrót/zasilanie 40°C/45°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.

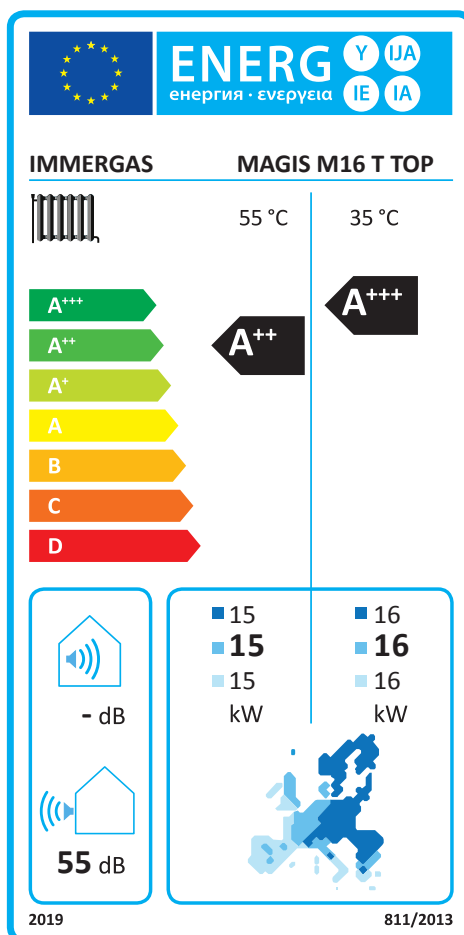
Warunki w trybie chłodzenia: powrót/zasilanie 12°C/7°C, zewnętrzna temperatura powietrza 35°C. Efektywność zgodnie z EN 14511.

*** Warunki w trybie ogrzewania: powrót/zasilanie 47°C/55°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511

KARTA PRODUKTU (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)

W celu prawidłowego montażu urządzenia należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji montażu i obsługi oraz przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie instalacji.

W celu prawidłowej konserwacji należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji montażu i obsługi oraz przestrzegać wskazanych okresów i sposobów przeprowadzania przeglądów urządzenia.



Niska temperatura (30/35)

Parametr	Jm	Klimat chłodny	Klimat umiarkowany	Klimat ciepły
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. (Q_{HE})	kWh/rok	9045	6793	3151
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η_s)	%	166	185	259
Znamionowa moc cieplna	kW	16,00	16,00	16,00

Średnia temperatura (47/55)

Parametr	Jm	Klimat chłodny	Klimat umiarkowany	Klimat ciepły
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. (Q_{HE})	kWh/rok	11097	8403	4087
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η_s)	%	126	139	186
Znamionowa moc cieplna	kW	15,00	15,00	15,00

Parametr	Warunki / Temperatura	J.m.	Wartość
Nazwa lub znak towarowy dostawcy			Immergas
Identyfikator modelu dostawcy			MAGIS M16 T TOP
Do ogrzewania pomieszczeń	Temperatura stosowania		Średnia temperatura
Do ogrzewania wody	Deklarowany profil obciążenia		-
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Średnia temperatura		A++
	Niska temperatura		A+++
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			-
Moc (cieplna) znamionowa	Średnia temperatura	kW	15
	Niska temperatura	kW	16
Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	8403
	Niska temperatura	kWh	6793
Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)		kWh	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	139
	Niska temperatura	%	185
Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)		%	-
Poziom mocy akustycznej L _{wa} w pomieszczeniach		dB	-
Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		Tak/Nie	NIE
Szczególne środki ostrożności			-
Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	15
	Niska temperatura	kW	16
Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	15
	Niska temperatura	kW	16
Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	11097
	Niska temperatura	kWh	9045
Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kWh	4087
	Niska temperatura	kWh	3151
Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)		kWh	-
Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najcieplejszy klimat)		kWh	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	126
	Niska temperatura	%	166
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	186
	Niska temperatura	%	259
Poziom mocy akustycznej L _{wa} na zewnątrz		dB	55

Tabela dla średnich temperatur (47/55), klimat umiarkowany

Model		Magis M16 T TOP					
Pompa ciepła powietrze/woda	TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła		NIE			
Pompa ciepła woda/woda	NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym		NIE			
Pompa ciepła solanka/woda	NIE	Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła		NIE			
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach. Parametry są deklarowane dla umiarkowanych warunków klimatycznych.							
Element	Symbol	Wartość	Jednostka	Element	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	15	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	139	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany wskaźnik efektywności w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,8	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,00	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,40	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,0	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	5,10	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,60	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	12,8	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	COPd	2,00	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	P_{dh}	12,5	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COPd	1,90	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	-7,0	°C	dla pomp ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P_{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	W_{TOL}	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Dodatkowa grzałka			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	2	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,022	kW	Rodzaj pobieranej energii	Elektryczna		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,022	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	ZMIENNA			Dla pomp ciepła powietrze/woda: nominalne natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	5700	m ³ /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz zewnątrz	L_{WA}	-/55	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m ³ /h
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	8403	kWh				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	-			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane adresowe		Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95, 42041 Brescello (RE) - Italy					

(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania. $P_{designh}$ - znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej $sup(T_j)$.
 (**) Jeżeli współczynnik C_{dh} nie został wyznaczony przez pomiar, jako współczynnik strat przyjmuje się wartość domyślną $C_{dh} = 0,9$.