

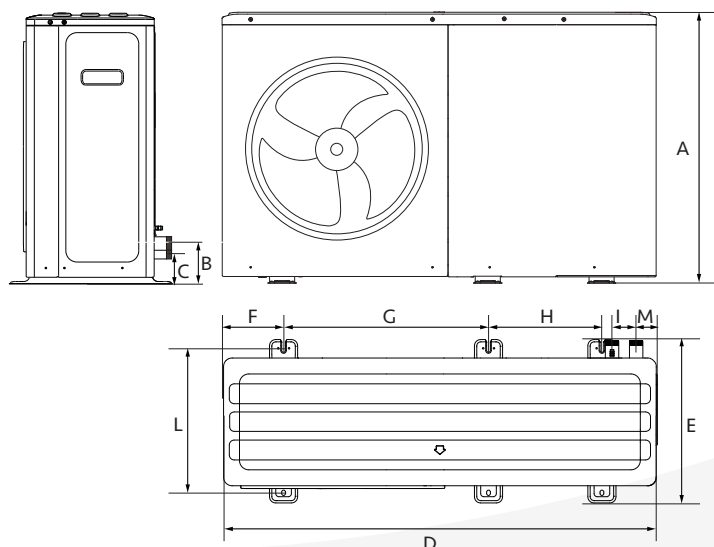
MAGIS M12 T V2

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

- Seria Magis M V2 to nowa monoblokowa pompa ciepła powietrze-woda zaprojektowana z myślą o zapewnieniu maksymalnej wydajności i zrównoważonego rozwoju.
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R290 o minimalnym działaniu na środowisko i współczynniku GWP=0,02.
- 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 4,8.
- 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 trybie Silent.
- Zdalne sterowanie za pośrednictwem aplikacji mobilnej iLet Comfort.
- Możliwość współpracy z instalacją PV.
- Możliwość przedłużenia okresu gwarancji do 5 lat.



Wymiary



A	865 mm	D	1385 mm	G	656 mm	L	456 mm
B	129 mm	E	523 mm	H	363 mm	M	71 mm
C	100 mm	F	192 mm	I	77 mm		

Dane techniczne

			J.m.	
Zasilanie elektryczne jednostki zewnętrznej			-	3P, 380 ÷ 415 VAC, 50 Hz
Przewód komunikacji jedn. zewnętrznej z panelem sterowania			mm ²	2 × 0,75
Przekrój przewodu zasilającego jedn. zewnętrzną			mm ²	5 × (2,5 ÷ 4,0)
Maksymalny prąd bezpiecznika (MFA)			A	16
Maksymalny pobór mocy jedn. zewnętrznej			kW	5,7
Poziom mocy akustycznej jedn. zewnętrznej			dB(A)	65
Ilość czynnika chłodniczego R290			kg	1,25
Ekwiwalent CO ₂			t _{eq} CO ₂	0,00003
Zakres pracy	Grzanie	Min/Max T zewnętrzna	°C	-25/35
		Min/Max T zasilania	°C	25/75
	Chłodzenie	Min/Max T zewnętrzna	°C	-5/46
		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	20/70

Dane znamionowe do zastosowań niskotemperaturowych*		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W35)*	kW	12,00
Pobór mocy	kW	2,50
COP	kW/kW	4,80
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W18)*	kW	12,00
Pobór mocy	kW	2,67
EER	kW/kW	4,50
Dane znamionowe do zastosowań średnotemperaturowych**		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W45)**	kW	12,00
Pobór mocy	kW	3,24
COP	kW/kW	3,70
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W7)**	kW	11,50
Pobór mocy	kW	3,77
EER	kW/kW	3,05
Dane znamionowe do zastosowań wysokotemperaturowych***		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W55)***	kW	12,00
Pobór mocy	kW	3,87
COP	kW/kW	3,10

* 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.

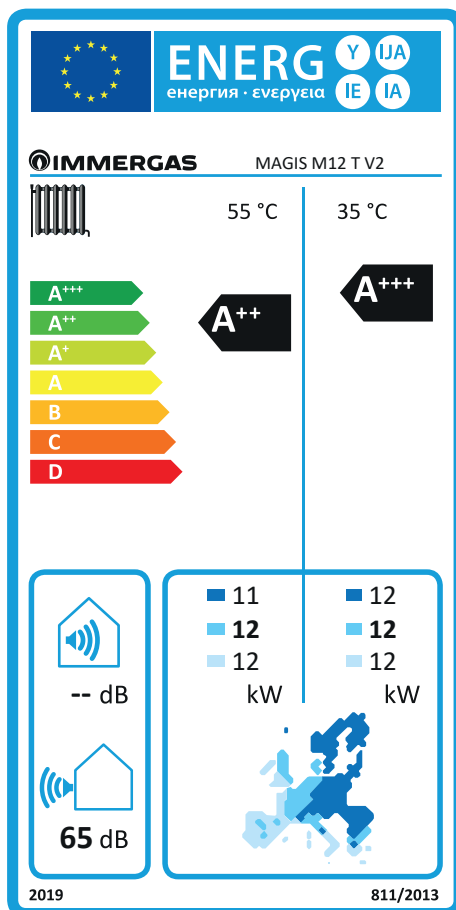
Warunki w trybie chłodzenia: powrót/zasilanie 12°C/7°C, zewnętrzna temperatura powietrza 35°C. Efektywność zgodnie z EN 14511.

*** 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	6869	5352	2651
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η_s)	%	162	184	233
Znamionowa moc cieplna	kW	12,00	12,00	12,00

Średnia temperatura (47/55)

Parametr	Jm	Klimat chłodny	Klimat umiarkowany	Klimat ciepły
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. (Q_{HE})	kWh/rok	8197	6843	3724
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η_s)	%	127	142	175
Znamionowa moc cieplna	kW	11,00	12,00	12,00

	Parametr	Warunki / Temperatura	J.m.	Wartość
A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy			Immergas
B	Identyfikator modelu dostawcy			MAGIS M12 T V2
C	Do ogrzewania pomieszczeń	Temperatura stosowania		Średnia temperatura
	Do ogrzewania wody	Deklarowany profil obciążenia		-
D	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Średnia temperatura		A++
		Niska temperatura		A+++
	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			-
E	Moc (ciepłna) znamionowa	Średnia temperatura	kW	12,00
		Niska temperatura	kW	12,00
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	6843
		Niska temperatura	kWh	5352
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)		kWh	-
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	142
		Niska temperatura	%	184
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)		%	-
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	-
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		Tak/ Nie	Nie
J	Szczegółne środki ostrożności			-
K	Moc (ciepłna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	11,00
		Niska temperatura	kW	12,00
	Moc (ciepłna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	12,00
		Niska temperatura	kW	12,00
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	8197
		Niska temperatura	kWh	6869
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kWh	3724
		Niska temperatura	kWh	2651
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)		kWh	-
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najcieplejszy klimat)		kWh	-
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	127
		Niska temperatura	%	162
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	175
		Niska temperatura	%	233
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	65

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

Model		Magis M12 T V2					
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}	12,00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η _s	142	%
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°C	P _{dh}	10,6	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,23	-
T _j = +2°C	P _{dh}	6,6	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,52	-
T _j = +7°C	P _{dh}	4,8	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,99	-
T _j = +12°C	P _{dh}	5,6	kW	T _j = +12°C	COP _d	6,41	-
T _j = temperatura dwuwartościowa	P _{dh}	10,6	kW	T _j = temperatura dwuwartościowa	COP _d	2,23	-
T _j = graniczna temperatura robocza	P _{dh}	10,2	kW	T _j = graniczna temperatura robocza	COP _d	2,05	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: T _j = -15°C (jeśli TOL < -20°C)	P _{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: T _j = -15°C (jeśli TOL < -20°C)	COP _d	-	-
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 _{cych}	-	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}	0,009	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P _{sup}	2,0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	0,014	kW	Rodzaj pobieranej energii	Elektryczna		
Tryb stand-by	P _{SB}	0,009	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	-	4450	m³/h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz zewnątrz	L _{WA}	-/65	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m³/h
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	6843	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 $C_{dh} = 0,9$.