

## MAGIS PRO 9 V2

### Pompa ciepła powietrze-woda typu split

- Magis Pro to powietrzna pompa ciepła typu split składająca się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej. W serii Magis Pro hydrauliczna część układu jest oddzielona od układu chłodniczego i umieszczona w jednostce wewnętrznej. Jednostka wewnętrzna realizuje wymianę ciepła między jednostką zewnętrzną (układ chłodniczy), a instalacją grzewczą.
- Najwyższa klasa efektywności energetycznej **A+++** dla temperatury zasilania 35°C, **A++** dla temperatury zasilania 55°C (zwiększone finansowanie w programie „Czyste Powietrze”).
- Wysoki współczynnik COP w warunkach A7/W35 na poziomie 4,81.
- Maksymalna temperatura zasilania instalacji do 65°C.
- Praca pompy ciepła do temperatury zewnętrznej nawet -25°C.
- Modułacja mocy od 30 do 100% zapewnia dopasowanie mocy pompy ciepła do aktualnych potrzeb budynku.
- Stabilna praca systemu przy możliwie najniższych kosztach eksploatacji.
- Automatyka przystosowana do sterowania 2 strefami grzewczymi, w tym jednej z mieszaczem.
- Wbudowany zawór 3-drogowy z napędem pozwala na bezpośrednie podłączenie zasobnika c.w.u.
- Możliwość pracy w trybie grzania lub chłodzenia w oparciu o pracę pogodową.
- Wysoka wydajność grzewcza urządzenia w ekstremalnie niskich temperaturach powietrza zewnętrznego.
- Współpraca z instalacją PV.
- Możliwość przedłużenia okresu gwarancji do 5 lat.
- Ekologiczny czynnik chłodniczy o obniżonym oddziaływaniu na środowisko: **R32**



## Dane techniczne

			J.m.	
Waga czynnika roboczego R32			kg	1,4
Zasilanie elektryczne			-	1P, 220÷240 VAC, 50 Hz
Przewód komunikacji jedn. wewnętrznej z jedn. zewnętrzną			mm <sup>2</sup>	2 × 0,75 ÷ 2 × 1,50
Przekrój przewodu zasilającego jedn. zewnętrzną			mm <sup>2</sup>	3 × 2,5 ÷ 3 × 4,0
Maksymalny pobór prądu jedn. zewnętrznej			A	27,5
Maksymalny pobór mocy			kW	4,3
Poziom ciśnienia akustycznego jedn. zewnętrznej (ogrzewanie/chłodzenie)			dB(A)	49/49
Poziom mocy akustycznej jedn. zewnętrznej (ogrzewanie/chłodzenie)			dB(A)	64/63
Zakres pracy	Grzanie	Min/Max T zewnętrzna	°C	-25/35
		Min/Max T zasilania	°C	20/65
	Chłodzenie	Min/Max T zewnętrzna	°C	10/46
		Min/Max T zasilania	°C	5/25

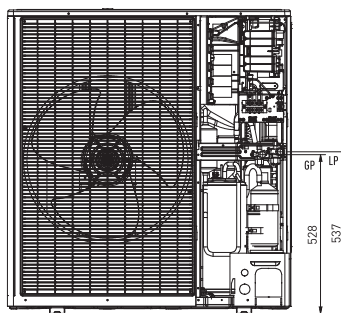
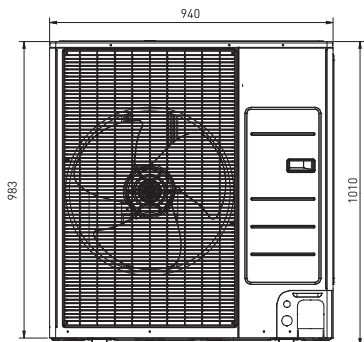
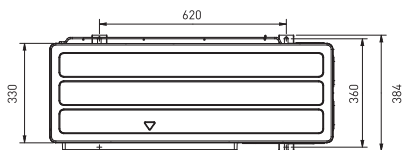
Dane znamionowe do zastosowań niskotemperaturowych *		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W35)*	kW	9,00
Pobór mocy	kW	1,87
COP	kW / kW	4,81
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W18)*	kW	8,70
Pobór mocy	kW	2,11
EER	kW / kW	4,12
Dane znamionowe do zastosowań średnotemperaturowych **		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W45)**	kW	8,60
Pobór mocy	kW	2,33
COP	kW / kW	3,69
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W7)**	kW	6,50
Pobór mocy	kW	1,95
EER	kW / kW	3,33
Dane znamionowe do zastosowań wysokotemperaturowych***		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W55)***	kW	8,00
Pobór mocy	kW	2,73
COP	kW / kW	2,93

\* 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.

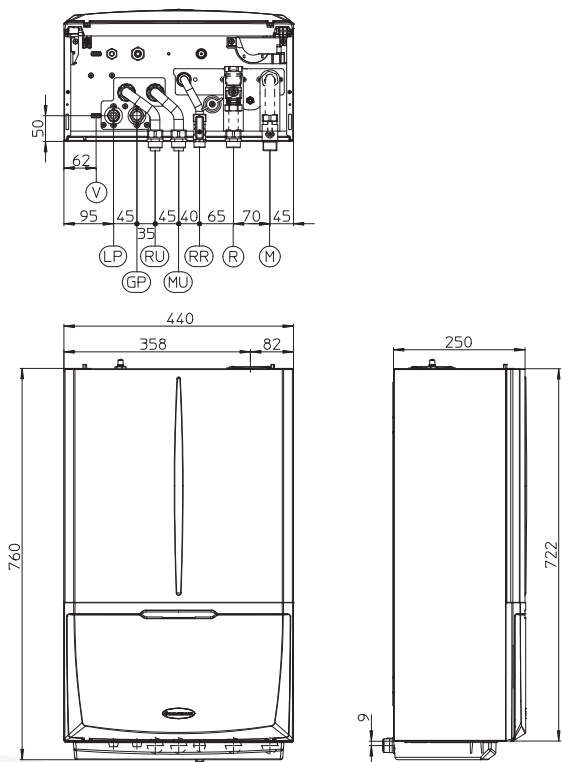
\*\*\* Warunki w trybie ogrzewania: powrót/zasilanie 47°C/55°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.

## Wymiary - jednostka zewnętrzna



Podłączenia		
LP	Czynnik roboczy R32 Stan ciekły	1/4"
GP	Czynnik roboczy R32 Stan gazowy	5/8"

## Wymiary - jednostka wewnętrzna

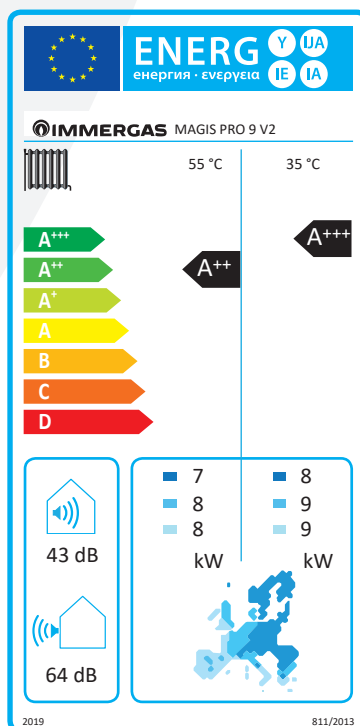


Podłączenia		
V	Przyłącze elektryczne	-
LP	Czynnik roboczy R32 - Stan ciekły	1/4"
GP	Czynnik roboczy R32 - Stan gazowy	5/8"
RU	Powrót z zasobnika	3/4"
MU	Zasilanie zasobnika	3/4"
RR	Uzupełnianie instalacji c.o.	1/2"
R	Powrót instalacji c. o.	3/4"
M	Zasilanie instalacji c. o.	3/4"

## 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	5252	3949	1865
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	138	175	241
Znamionowa moc cieplna	kW	8,00	9,00	9,00

Średnia temperatura (47/55)

Parametr	Jm	Klimat chłodny	Klimat umiarkowany	Klimat ciepły
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. ( $Q_{HE}$ )	kWh/rok	7220	5103	2720
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	93	127	154
Znamionowa moc cieplna	kW	7,00	8,00	8,00

Nazwa dostawcy		IMMERGAS			
Identyfikator modelu dostawcy		MAGIS PRO 9 V2			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany, zastosowanie średnotemperaturowe)		A++		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany, zastosowanie średnotemperaturowe)		8,00	kW	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany, zastosowanie średnotemperaturowe)		127	%	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany, zastosowanie średnotemperaturowe)		5103	kWh	Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu		43	dB		
Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji i konserwacji			<p>Przed przystąpieniem do montażu, instalacji lub konserwacji należy zapoznać się z instrukcją obsługi.</p> <p>Urządzenie przeznaczone jest do pracy w trybie chłodzenia. Jeśli w sezonie letnim produkcja schłodzonej wody może zakłócać lub uszkodzić instalacje nadające się tylko do ogrzewania należy podjąć niezbędne środki ostrożności, aby uniknąć przedostania się do instalacji ogrzewania schłodzonej wody.</p>		
Sprawność elektryczna		Nie dotyczy			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny, zastosowanie średnotemperaturowe)		7,00	kW	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły, zastosowanie średnotemperaturowe)		8,00	kW	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny, zastosowanie średnotemperaturowe)		93	%	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły, zastosowanie średnotemperaturowe)		154	%	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Roczne zużycie energii (klimat chłodny, zastosowanie średnotemperaturowe)		7220	kWh	Roczne zużycie energii (klimat chłodny, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Roczne zużycie energii (klimat ciepły, zastosowanie średnotemperaturowe)		2720	kWh	Roczne zużycie energii (klimat ciepły, zastosowanie niskotemperaturowe)	
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz		64	dB (A)		

Tabela średnich temperatur (47/55) klimat umiarkowany

Model		MAGIS PRO 9 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	$P_{rated}$	8,00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	127	%
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 $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	7,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	1,76	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	4,3	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,32	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,62	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,88	-
$T_j$ = temperatura dwuwartościowa	Pdh	7,1	kW	$T_j$ = temperatura dwuwartościowa	COPd	1,76	-
$T_j$ = graniczna temperatura robocza	Pdh	4,9	kW	$T_j$ = graniczna temperatura robocza	COPd	1,35	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	Pdh	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	COPd	-	-
Temperatura dwuwartościowa	$T_{bv}$	-7	°C	dla pomp ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcyc	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COPcyc PERcyc	-	-
Współczynnik strat	Cdh	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	-	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	$P_{OFF}$	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna	$P_{sup}$	2,00	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	-	3960	m <sup>3</sup> /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz a zewnątrz	$L_{WA}$	43 / 64	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m <sup>3</sup> /h
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	5103	kWh lub GJ				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	-			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	$\eta_{wh}$	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	-	kWh
Roczne zużycie energii	AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ
<b>Dane adresowe</b>		<b>Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95, 42041 Brescello (RE) - Italy</b>					