

## MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH

### Pompa ciepła powietrze-woda typu split z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.

- Magis Hercules PRO Mini to powietrzna pompa ciepła typu split składająca się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej z **wbudowanym buforem c.o. oraz zasobnikiem c.w.u.**
- W serii Magis Hercules PRO Mini 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.
- Oszczędność miejsca - kompaktowe rozmiary, główne elementy hydrauliczne umieszczone w jednostce wewnętrznej
- Szybki i łatwy montaż dzięki wbudowanemu zasobnikowi 171 l oraz buforowi 25 l,
- Zaimplementowane naczynie przeponowe c.o. oraz c.w.u.
- 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
- Maksymalna temperatura zasilania instalacji do 65°C
- Szeroki zakres pracy pompy ciepła; praca do temperatury zewnętrznej nawet -25°C oraz modulacja mocy sprężarki od 30÷100% zapewnia dopasowanie mocy pompy ciepła do aktualnych potrzeb budynku
- Automatyka przystosowana do sterowania 3 strefami grzewczymi - po zastosowaniu dodatkowych akcesoriów
- Wbudowany zawór 3-drogowy z napędem realizujący przełączanie pomiędzy instalacją c.o. i c.w.u.
- Sterownik z dotykowymi przyciskami oraz wyświetlaczem w języku polskim
- Możliwość pracy w trybie grzania lub chłodzenia w oparciu o pracę pogodową gwarantuje stabilną pracę systemu przy możliwie najniższych kosztach eksploatacji. Wysoka wydajność grzewcza urządzenia w ekstremalnie niskich temperaturach powietrza zewnętrznego
- Możliwość współpracy z instalacją PV
- **Możliwość przedłużenia okresu gwarancji do 5 lat**
- Możliwość zdalnej obsługi z użyciem aplikacji wi-fi Dominus
- Ekologiczny czynnik chłodniczy o obniżonym oddziaływaniu na środowisko: **R32**



#### Dane techniczne

Parametr	J.m.	Wartość
Wbudowany bufor	l	25
Wbudowany zasobnik c.w.u. netto/brutto	l	171/180
Naczynie c.o.	l	10
Naczynie c.w.u.	l	12
Pobór mocy jednostki wewnętrznej bez dodatkowych obciążeń	W	100
Pobór mocy grzałek elektrycznych (c.w.u.)	kW	2,25
Pobór mocy dodatkowej grzałki instalacji (c.o.)	kW	3,0
Zasilanie elektryczne jednostki wewnętrznej	-	1P, 220÷240 VAC, 50 Hz
Waga czynnika roboczego R32	kg	1,4

Parametr		J.m.	Wartość	
Zasilanie elektryczne jednostki zewnętrznej		-	1P, 220÷240 VAC, 50 Hz	
Przewód komunikacji jedn. wewnętrznej z jedn. zewnętrzną		mm <sup>2</sup>	2 × (0,75 ÷ 1,50)	
Przekrój przewodu zasilającego jedn. zewnętrzną		mm <sup>2</sup>	3 × (2,5 ÷ 4,0)	
Maksymalny pobór prądu jedn. zewnętrznej		A	27,5	
Maksymalny pobór mocy jedn. zewnętrznej		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
	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	10/65

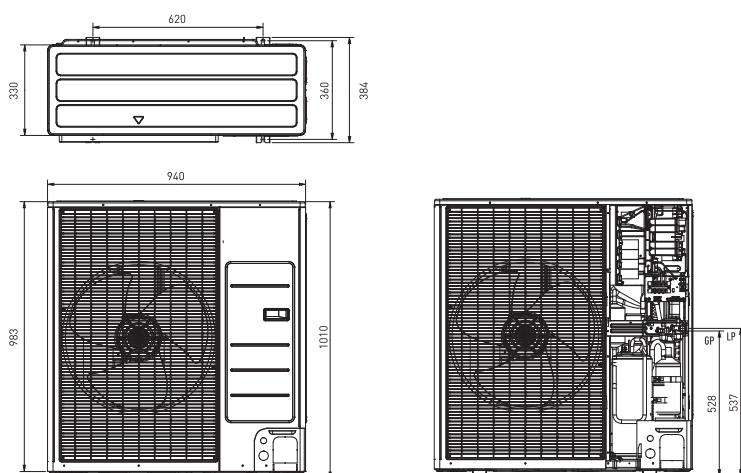
Dane znamionowe do zastosowań niskotemperaturowych *		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W35)*	kW	9,00
Pobór mocy	kW	1,87
COP	kW / kW	4,81
Znamionowa moc chłodzenia (A35/W18)*	kW	8,70
Pobór mocy	kW	2,11
EER	kW / kW	4,12
Dane znamionowe do zastosowań średniotemperaturowych **		
Znamionowa moc grzewcza (A7/W45)**	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.

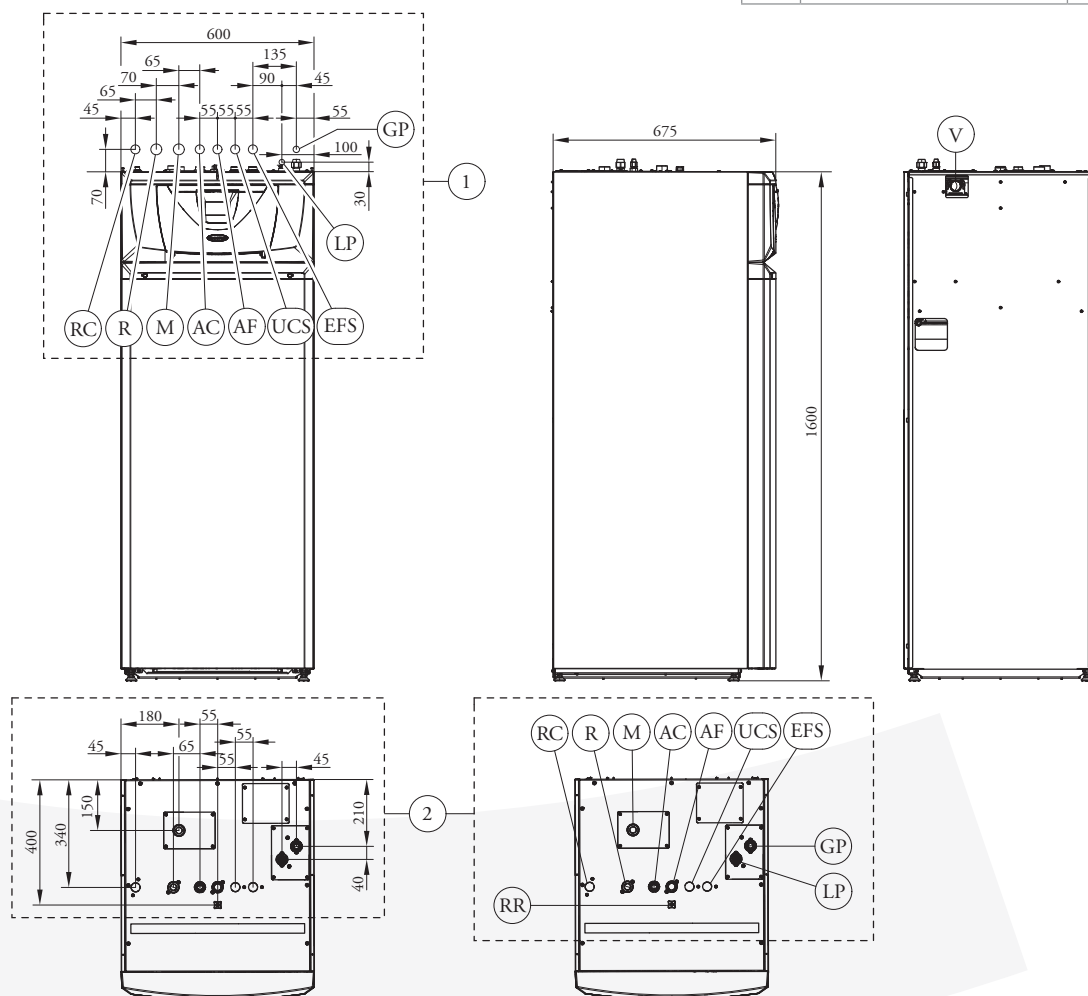
\*\*\* Warunki w trybie ogrzewania: powrót/zasilanie 47°C/55°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.

## Wymiary - jednostka zewnętrzna



Podłączenia		
<b>V</b>	Połączenia elektryczne	
<b>LP</b>	Czynnik roboczy Stan ciekły	1/4"
<b>GP</b>	Czynnik roboczy Stan gazowy	5/8"
<b>AC</b>	Wyjście c.w.u.	3/4"
<b>AF</b>	Wejście wody zimnej	1"
<b>RC</b>	Recyrkulacja (opcja)	3/4"
<b>M</b>	Zasilanie instalacji c.o.	1"
<b>R</b>	Powrót z instalacji c.o.	1"
<b>UCS</b>	Wyjście ciepłej wody wymiennika słonecznego (opcja)	3/4"
<b>EFS</b>	Wejście zimnej wody wymiennika słonecznego (opcja)	3/4"
<b>RR</b>	Napętnianie	

## Wymiary - jednostka wewnętrzna

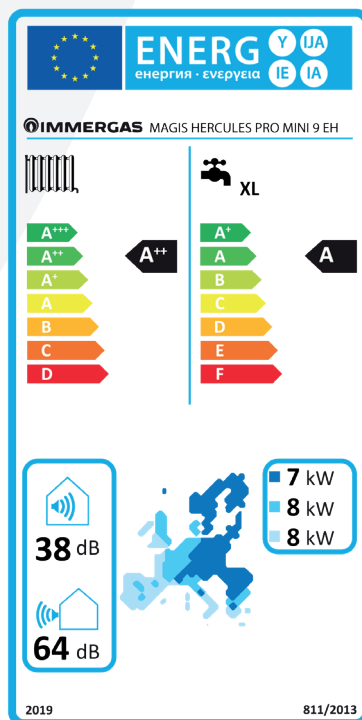


- 1 - Naścienne przyłączenie hydrauliczne z szablonem Immergas  
 2 - Bezpośrednie przyłączenie hydrauliczne do pompy ciepła

## 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	5270	3906	1891
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	137	175	241
Znamionowa moc cieplna	kW	8,00	8,00	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	7141	5106	2723
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	94	126	154
Znamionowa moc cieplna	kW	7,00	8,00	8,00

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		<b>Immergas S.p.A</b>	
B	Identyfikator modelu dostawcy		MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH	
C	Do ogrzewania pomieszczeń	Temperatura stosowania	-	Średnia temperatura
	Do ogrzewania wody	Deklarowany profil obciążenia	-	XL
D	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Średnia temperatura	-	A++
		Niska temperatura	-	A+++
	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody		-	A
E	Moc (cieplna) znamionowa (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	kW	8
		Niska temperatura	kW	8
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	kWh	5106
		Niska temperatura	kWh	3906
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (klimat umiarkowany)		kWh	1595
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	126
		Niska temperatura	%	175
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat umiarkowany)		%	105
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	38
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (klimat chłodny)	Średnia temperatura	kW	7
		Niska temperatura	kW	8
	Moc (cieplna) znamionowa (klimat ciepły)	Średnia temperatura	kW	8
		Niska temperatura	kW	9
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	Średnia temperatura	kWh	7141
		Niska temperatura	kWh	5270
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	Średnia temperatura	kWh	2723
		Niska temperatura	kWh	1891
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (klimat chłodny)		kWh	-
Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (klimat ciepły)		kWh	1388	
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	Średnia temperatura	%	94,0
		Niska temperatura	%	137,0
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	Średnia temperatura	%	154,0
		Niska temperatura	%	241,0
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	64

Tabela średnich temperatur (47/55) klimat umiarkowany

Model		MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH					
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		TAK			
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	$\eta_s$	126	%
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 $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	7,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COP_d$	1,76	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	4,30	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COP_d$	3,23	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	2,80	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COP_d$	4,62	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	2,60	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COP_d$	5,88	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	$P_{dh}$	7,1	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	$COP_d$	1,76	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	$P_{dh}$	4,9	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	$COP_d$	1,35	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$P_{dh}$	0,0	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeśli $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$COP_d$	0,0	-
Temperatura dwuwartościowa	$T_{bv}$	-7	$^\circ\text{C}$	dla pomp ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	$^\circ\text{C}$
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	$P_{cyc}$	0,0	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	$COP_{cyc}$ $PER_{cyc}$	0,0	-
Współczynnik strat	$C_{dh}$	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	55	$^\circ\text{C}$
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	$P_{OFF}$	0,004	kW	Znamionowa moc cieplna	$P_{sup}$	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	$P_{TO}$	0,012	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb stand-by	$P_{SB}$	0,012	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	-	2580	$\text{m}^3/\text{h}$
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz a zewnątrz	$L_{WA}$	38 / 64	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	$\text{m}^3/\text{h}$
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	5106	kWh lub GJ				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	$\eta_{wh}$	121	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	7,46	kWh	Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	-	kWh
Roczne zużycie energii	AEC	1595	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ
Dane adresowe		Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95, 42041 Brescello (RE) - Italy					