

# Pompy ciepła solanka | woda lub woda | woda\*

## WPF 20/27/35/40/52/66/27HT



WPF 20

Do pracy pojedynczej lub w kaskadach (maksymalnie 6 sztuk w kaskadzie przy zastosowaniu regulatorów WPMWII i MSMW). Wykonanie kompaktowe do ustawienia wewnątrz budynku. Obudowa metalowo-aluminiowa, stalowa kontenerowa konstrukcja nośna umożliwiającą ustawianie urządzeń jedno na drugim. Urządzenie wyposażone jest fabrycznie w elementy zabezpieczające (czujnik wysokiego ciśnienia, czujnik niskiego ciśnienia, zabezpieczenie przed zamrażaniem), ogranicznik prądu rozruchowego oraz sterowanie przyporządkowanej pompy obiegowej WQA.

W systemach biwalentnych, maksymalna temperatura wody grzewczej przepływającej przez urządzenie będące w stanie spoczynku nie może przekraczać +75°C. Sterowanie odbywa się poprzez zewnętrzny regulator pogody za pośrednictwem złącza - BUS.

### W skrócie

- » przystosowane do pracy w systemach: solanka/woda lub woda/woda\* - \*(tylko przy zastosowaniu wymiennika pośredniego woda/solanka),
- » służy do automatycznego ogrzewania wody grzewczej do temperatury zasilania +60°C,
- » przystosowane do ogrzewania podłogowego i grzejnikowego oraz ciepłej wody użytkowej,
- » ze względu na korzystniejszy współczynnik efektywności, preferowane są niskotemperaturowe systemy grzewcze,
- » zakres temperaturowy stosowania dla dolnego źródła (na wejściu do urządzenia): solanka: -5°C ÷ +20°C

### W skrócie

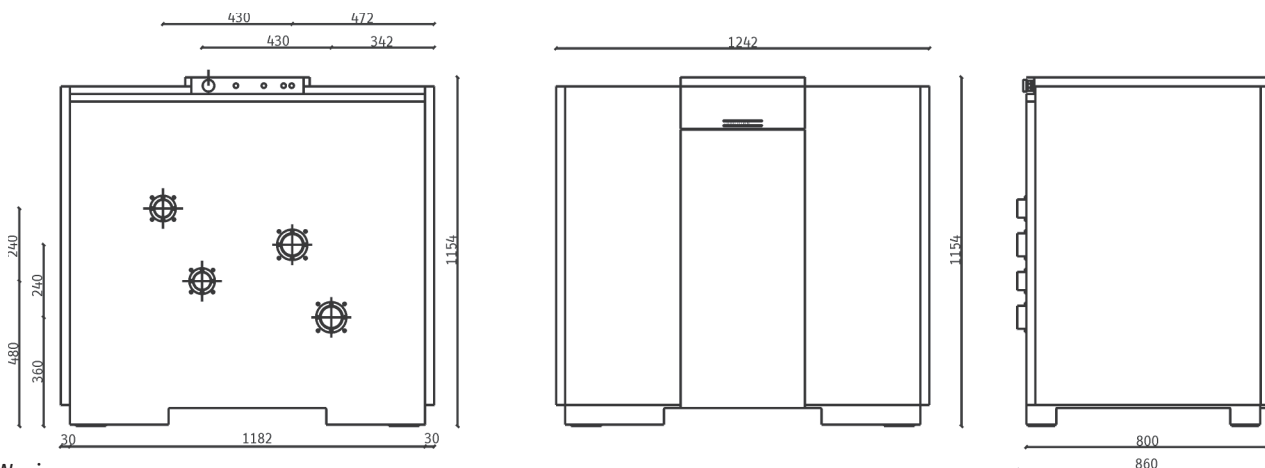
- » centralny regulator pracy systemu WPMWII (jako wyposażenie dodatkowe) zapewnia optymalną regulację systemu grzewczego oraz pełni funkcje zabezpieczające,
- » zabezpieczenie przed korozją: elementy obudowy zewnętrznej wykonane z blachy stalowej cynkowanej ogniowo i lakierowanej lakierem piecowym,
- » dzięki kompaktowej budowie zajmuje małą powierzchnię wewnątrz budynku,
- » konstrukcja i elementy obudowy wyposażone w izolację dźwiękową,
- » zawiera ekologiczny czynnik chłodniczy R 410A.

### Klasa i jakość potwierdzona:



reddot design award  
winner 2008

**DESIGN PLUS**



Wymiary w mm

\* tylko przy zastosowaniu wymiennika pośredniego woda/solanka

# Pompy ciepła solanka | woda lub woda | woda\*

## WPF 20/27/35/40/52/66/27HT

### Tabela danych

Parametry mocy odnoszą się do nowych urządzeń z czystymi wymiennikami ciepła.

Pobór mocy przez wbudowane napędy pomocnicze podany jest jako wartość maksymalna i może się różnić w zależności od punktu pracy.

Pobór mocy przez wbudowane napędy jest podany w parametrach mocy urządzenia (wg EN 14511).

		WPF 20	WPF 27	WPF 35	WPF 40	WPF 52	WPF 66	WPF 27 HT
Numer katalogowy		223374	223375	231909	223376	223377	223378	230012
<b>Moce grzewcze według EN 14511</b>								
Moc grzewcza przy S0/W35 (EN 14511)	kW	21,5	29,69	38,04	43,1	55,83	67,10	27,41
<b>Pobory mocy według EN 14511</b>								
Pobór mocy przy S0/W35 (EN 14511)	kW	4,54	6,12	7,96	9,05	11,61	14,23	6,32
<b>Współczynniki efektywności według DIN EN 14511</b>								
Współczynnik wydajności przy S0/W35 (EN 14511)		4,66	4,85	4,78	4,67	4,81	4,56	4,34
<b>Dane dotyczące dźwięku</b>								
Poziom ciśnienia akustycznego (EN 12102)	dB(A)	54,6	55	56	57,9	58	61,5	55
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m w wolnym polu	dB(A)	47	47	48	49,9	50	53,5	47
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m w wolnym polu	dB(A)	33	33	34	35,9	36	39,5	33
<b>Temperatury, granice stosowania</b>								
Kubatura pomieszczenia ustawienia min.	m <sup>3</sup>	14	16	20	23	27	33	24
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Granica stosowania po stronie ogrzewania min.	°C	15	15	15	15	15	15	15
Granica stosowania po stronie ogrzewania maks.	°C	60	60	60	60	60	60	75
Granica stosowania dolnego źródła min.	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Granica stosowania dolnego źródła maks.	°C	20	20	20	20	20	20	20
<b>Dane elektryczne</b>								
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Zabezpieczenie sterowania	A	1 x C 16	1 x C 16	1 x B16	1 x C 16	1 x C 16	1 x C 16	1 x C 16
Zabezpieczenie sprężarki	A	3 x C 35	3 x C 35	3 x C35	3 x C 35	3 x C 50	3 x C 50	3 x C 35
Fazy sterowania		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fazy sprężarki		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Napięcie znamionowe sterowania	V	230	230	230	230	230	230	230
Napięcie znamionowe sprężarki	V	400	400	400	400	400	400	400
Prąd rozruchowy (z/bez ogranicznika prądu rozruchowego)	A	55/-	60/-	60/-	60/-	65/-	80/-	90/-
Maks. prąd roboczy	A	15	19	23,5	30	32	41	23,3
Maks. kąt fazowy cos (phi)		0,83	0,83	0,82	0,79	0,87	0,88	0,82
<b>Wykonanie</b>								
Czynnik chłodniczy		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R134A
Olej sprężarkowy		Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF
Materiał skraplacza		miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401
Materiał parownika		miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401	miedz 1.4401
Rodzaj ochrony (IP)		IP34 D	IP34 D	IP34 D	IP34 D	IP34 D	IP34 D	IP34 D
<b>Wymiary</b>								
Wysokość	mm	1154	1154	1154	1154	1154	1154	1154
Szerokość	mm	1242	1242	1242	1242	1242	1242	1242
Głębokość	mm	860	860	860	860	860	860	860
<b>Masy</b>								
Ciężar	kg	345	367	391	415	539	655	409
<b>Przyłącza</b>								
Przyłącze po stronie ogrzewania		G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
Przyłącze po stronie dolnego źródła		G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
Elektryczny przewód połączeniowy	mm <sup>2</sup>	5 x 6,0	5 x 6,0	5 x 6,0	5 x 6,0	5 x 10,0	5 x 10,0	5 x 6,0
<b>Wartości</b>								
Ilość czynnika chłodniczego	kg	6	7,2	10,0	10	12	14,5	5,9
dopuszczalne nadciśnienie czynnika chłodniczego	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	2,4
Objętość solanki	l	11,2	13	16,6	16,6	20,2	23,8	13
Różnica ciśnienia po stronie dolnego źródła	hPa	150	140	160	160	150	160	140
Różnica ciśnień po stronie ogrzewania	hPa	60	52	80	80	60	80	52
Strumień przepływu po stronie dolnego źródła	m <sup>3</sup> /h	5	7	8,8	10,5	13	16,1	6,75
Znam. strumień przepływu wody grzewczej	m <sup>3</sup> /h	2,65	3,65	4,48	5,3	9,61	8,26	3,29
Strumień przepływu ogrzewania min.	m <sup>3</sup> /h	1,85	2,56	3,14	3,71	4,81	5,78	2,3
Strumień przepływu ogrzewania max.	m <sup>3</sup> /h	1,85	2,56	3,14	3,71	4,81	5,78	2,3
Strumień przepływu w wymiarze (R410A) ostatniego woda/solanka	m <sup>3</sup> /h	5,12	5,12	6,5	7,42	9,61	11,56	4,61