



Opis urządzenia

Do pracy pojedynczej lub w kaskadach (maksymalnie 6 sztuk w kaskadzie dla c.o. przy zastosowaniu regulatorów WPMWII i MPM-SII, maksymalnie 2 sztuki w kaskadzie dla chłodzenia przy zastosowaniu regulatora WPMWII).

Wykonanie kompaktowe dostępne w dwóch wersjach, do ustawienia wewnątrz lub na zewnątrz budynku. Obudowa metalowa jest lakierowana na kolor biały. Fabrycznie wbudowana w urządzenie grzałka elektryczna o mocy 8,8 kW umożliwia eksploatację w systemie biwalentnym monoenergetycznym i pozwala na osiąganie wysokich temperatur ciepłej wody użytkowej.

Odmrażanie parownika realizowane jest poprzez odwrócenie obiegu termodynamicznego. Urządzenie wyposażone jest fabrycznie w elementy zabezpieczające (czujnik wysokiego ciśnienia, czujnik niskiego ciśnienia, zabezpieczenie przed zamrażaniem) oraz ogranicznik prądu rozruchowego.

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

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 COP, preferowane są niskotemperaturowe systemy grzewcze,

zakres temperaturowy stosowania dla dolnego źródła (na wejściu do urządzenia): powietrze o temperaturze do -20°C,

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, wewnętrzne kanały powietrzne wykonane z blachy aluminiowej,

dzięki kompaktowej budowie zajmuje małą powierzchnię zarówno przy ustawieniu na zewnątrz jak i wewnątrz budynku,

elektryczny zawór rozprężny zapewnia odpowiednie przegrzanie par czynnika przy zmiennych warunkach temperaturowych źródła ciepła,

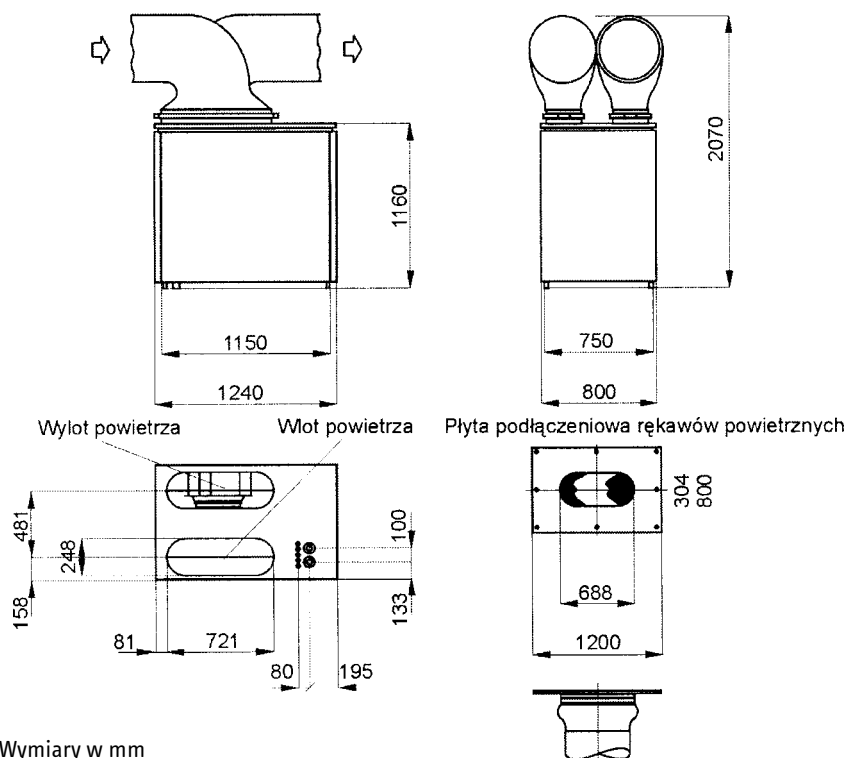
wymiennik regeneracyjny oraz "ekonomizer" umożliwiają optymalne energetyczne wykorzystanie ciekłego czynnika roboczego, podwyższając parametry energetyczne urządzenia,

system zabezpieczenia przed zamrażaniem wody grzewczej w systemie zapewnia wysoki współczynnik niezawodności i zabezpieczenia systemu grzewczego z pompą ciepła serii WPL ... - przy temperaturze skraplacza na poziomie +8°C wbudowane zabezpieczenie przeciwmrozowe włącza pompę obiegową w obiegu pompy ciepła, jeżeli temperatura w zasobniku buforowym obniży się do +5°C włączy się automatycznie pompa ciepła,

wersja WPL ... cool przystosowana do chłodzenia aktywnego poprzez odbieranie ciepła z systemu grzewczego,

zawiera ekologiczny czynnik chłodniczy R 407C.

Ustawienie wewnętrzne



POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA WPL 13 / 18 / 23 E, WPL 13 / 18 / 23 cool

Typ	WPL 13 E	WPL 18 E	WPL 23 E
Nr katalogowy WPL... (urządzenie podstawowe)	227756	227757	227758
Typ	WPL 13 cool	WPL 18 cool	WPL 23 cool
Nr katalogowy WPL... (urządzenie podstawowe)	223400	223401	223402

Dane techniczne				
Zakres stosowania WQA ¹⁾	°C	od -20 do +30		
Maksymalna temperatura zasilania (WNA) ²⁾	°C	+60		
Przepływ powietrza (WQA) ¹⁾	m ³ /h	3200	3500	3500
Statyczna różnica ciśnień (WQA) ¹⁾	Pa	100		
Przepływ masowy po stronie c.o.	m ³ /h	1,4	2,1	2,5
Różnica ciśnień po stronie c.o.	hPa	105	145	190
Przyłącza c.o. zasilanie / powrót	"	G 1 1/4 zewnętrzny		
Przyłącze rękawów powietrznych	mm	721 x 248 owal		
Czynnik chłodniczy	-	R 4107C		
Ilość czynnika chłodniczego	kg	4,0		

Dane elektryczne				
Przyłącze główne sprężarki	n x mm ²	5 x 2,5		
Przyłącze główne grzałki	n x mm ²	5 x 2,5		
Przewód sterujący	n x mm ²	3 x 1,5		
Zabezpieczenie sprężarki	A	16		
Zabezpieczenie grzałki	A	16		
Zabezpieczenie obiegu sterującego	A	16		
Rodzaj ochrony	-	IP 14 B		
Napięcie zasilania	V/Hz	sprężarka 3/PE~400/50; grzałka 3/N/PE~400/50; sterowania 1/N/PE~230/50;		
Prąd rozruchowy	A	24	26	30

Wymiary i ciężary				
Długość x Szerokość x Wysokość urządzenie podst.	mm	1116 x 1128 x 784		
Długość x Szerokość x Wysokość ustaw zewnętrzne	mm	1434 x 1240 x 1280		
Długość x Szerokość x Wysokość ustaw wewnętrzne	mm	1182 x 1240 x 800		
Ciężar (urządzenie podstawowe)	kg	210	220	225
Ciężar łączny zewn. / wewn.	kg	240/220	250/230	255/235

Pozostałe szczegóły wykonania				
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	cynkowanie ogniowe, lakierowanie		
Poziom hałasu ustawienie zewnętrzne	dB(B)	65		
Poziom hałasu ustawienie zewnętrzne z osprzętem wyciszenia akustycznego	dB(B)	63		
Poziom hałasu ustawienie wewnętrzne	dB(B)	62		

Dane eksploatacyjne system grzewczy										
Temperatura powietrza	°C	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2
Temperatura zasilania	°C	+35	+50	+60	+35	+50	+60	+35	+50	+60
Moc grzewcza	kW	8,1	7,9	8,0	11,3	11,9	11,6	14,8	15,2	15,5
Pobór mocy	kW	2,4	2,9	3,7	3,0	4,1	5,0	4,2	5,7	6,9
Współczynnik efektywności ε	-	3,4	2,7	2,2	3,8	2,9	2,3	3,5	2,7	2,2
Różnica temp. przy P+2 / W35 ³⁾	K	6,7 (optymalnie 5)			7,5 (optymalnie 6)			7,5 (optymalnie 6)		

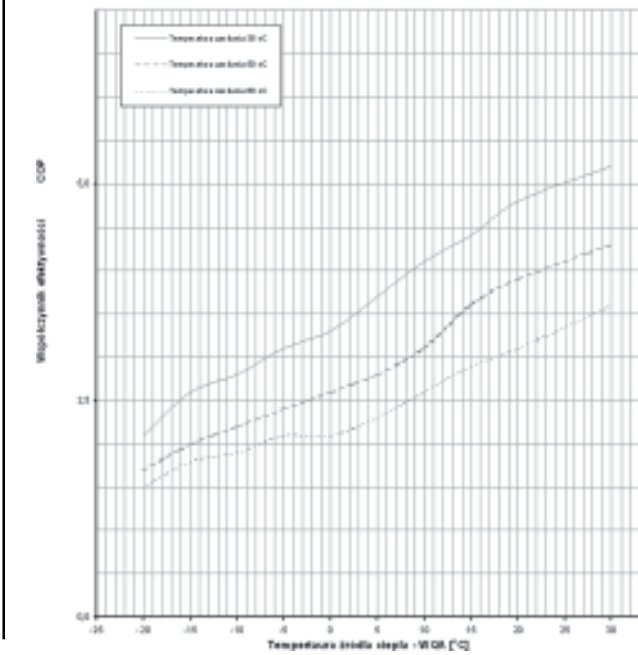
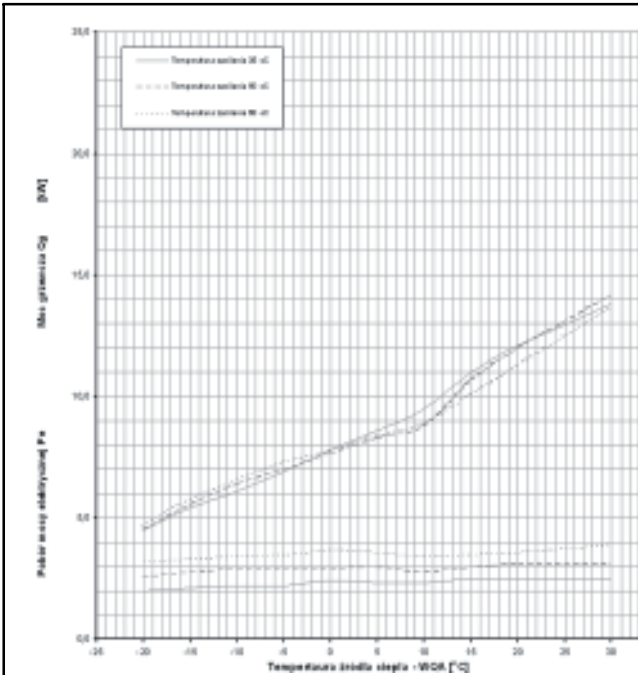
Dane eksploatacyjne chłodzenie aktywne										
Temperatura powietrza	°C	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30
Temperatura zasilania	°C	+7	+15	+20	+7	+15	+20	+7	+15	+20
Moc chłodnicza	kW	7,0	8,6	10,1	9,7	12,1	13,9	12,7	16,0	17,6
Pobór mocy	kW	2,5	2,8	3,0	3,5	3,9	4,2	5,5	6,1	6,4
Współczynnik efektywności ε	-	2,8	3,1	3,4	2,8	3,1	3,3	2,3	2,6	2,8

¹⁾ WQA - system źródła ciepła - strona zimna.

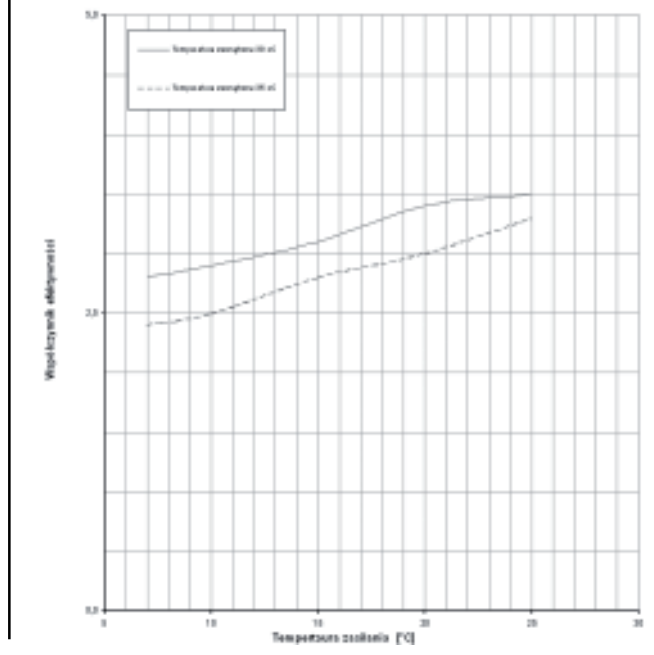
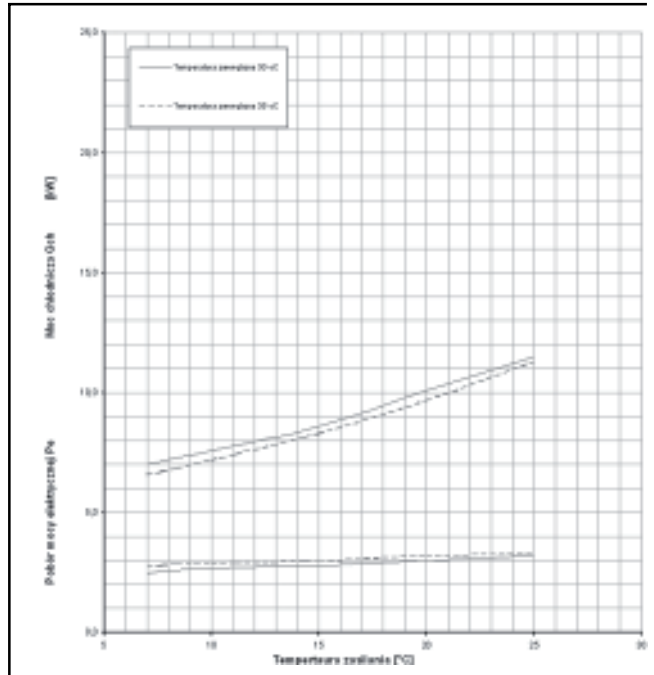
²⁾ WNA - system odbioru ciepła (ogrzewania) - strona ciepła.

³⁾ P+2 / W35 - punkt pracy odpowiadający temperaturom: powietrza wlotowego +2°C, wody zasilającej system grzewczy +35°C.

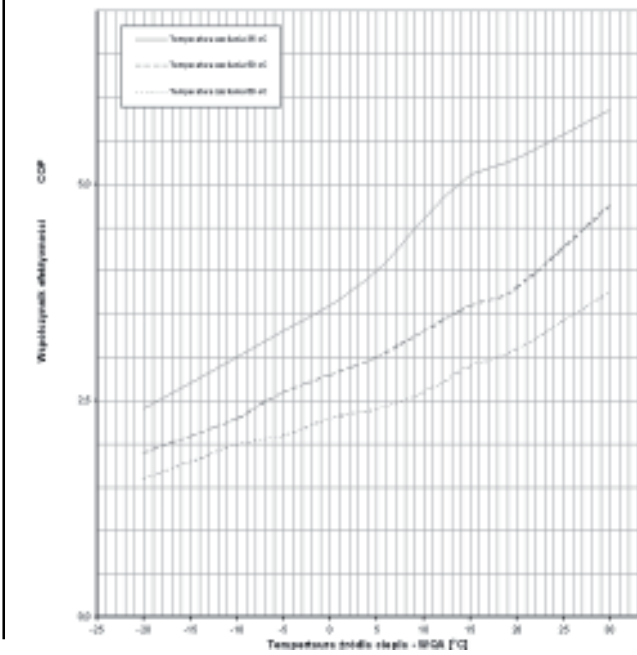
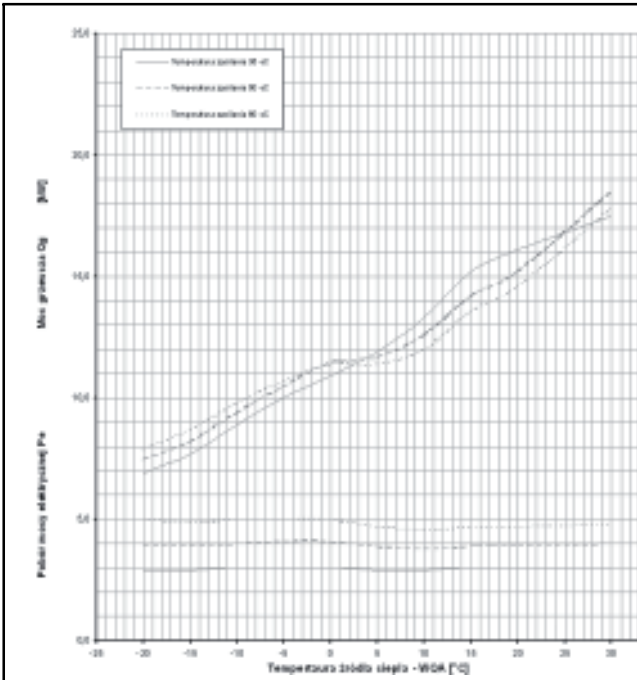
WPL 13 E/ 13 cool - grzanie



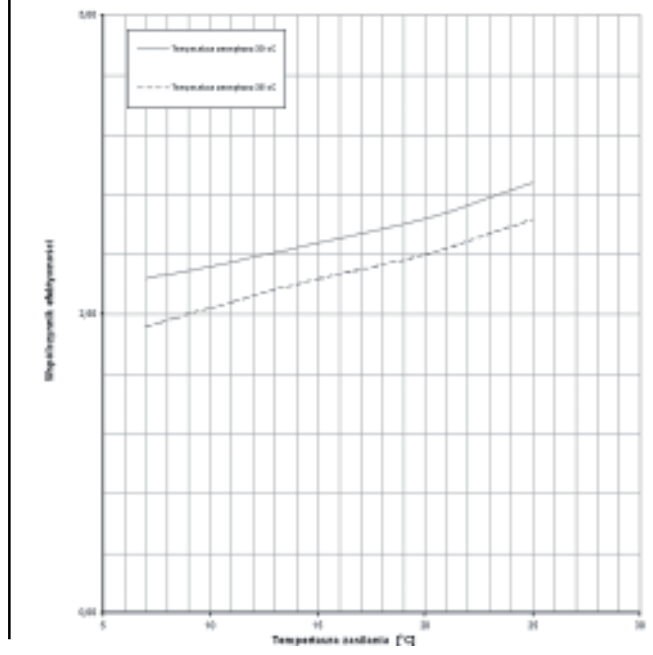
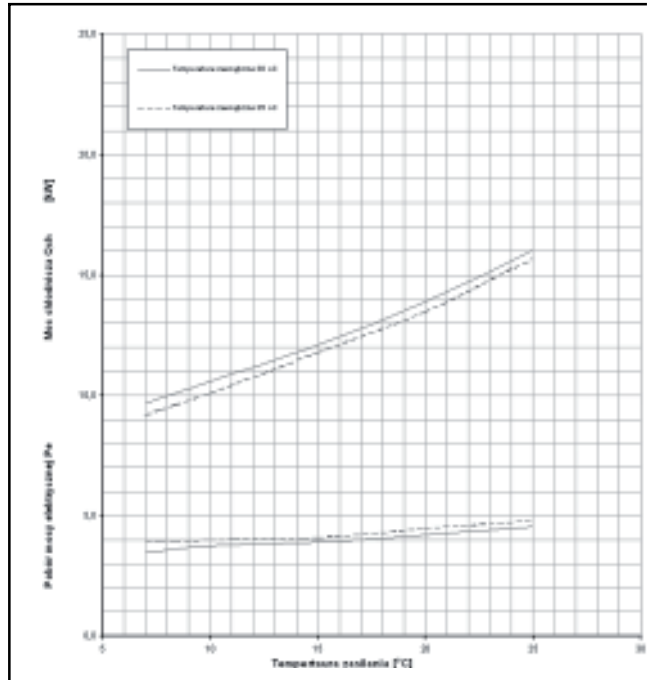
WPL 13 E/ 13 cool - chłodzenie



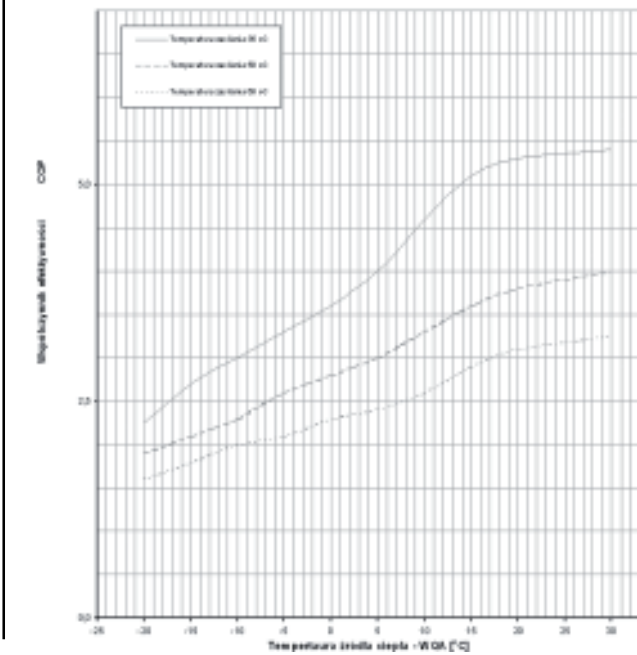
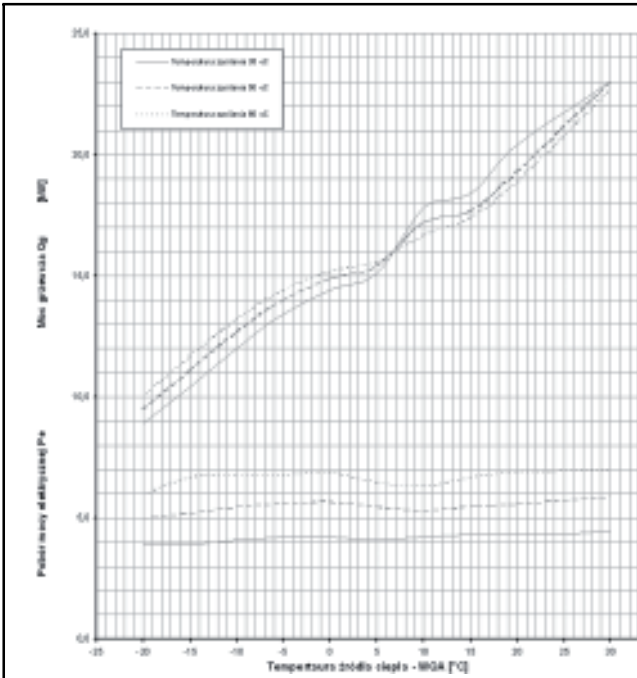
WPL 18 E/ 18 cool - grzanie



WPL 18 E/ 18 cool - chłodzenie



WPL 23 E/ 23 cool - grzanie



WPL 23 E/ 23 cool - chłodzenie

