

Wymiary w mm

- 1 Wyjście solanki - WQA
- 2 Wejście solanki - WQA
- 3 Powrót ogrzewania - WNA
- 4 Zasilanie ogrzewania - WNA
- 5 Wyjście ciepłej wody - WNA
- 6 Wejście zimnej wody - WNA
- 7 Grupa bezpieczeństwa
- 8 Prowadnica przewodów elektrycznych

Opis urządzenia

Wykonanie kompaktowe do ustawienia wewnątrz budynku. Obudowa metalowa jest lakierowana na kolor biały, a w części frontowej zabudowana automatyka WPMi sterująca systemem grzania i chłodzenia, pompę obiegową WQA – dolnego źródła.

W górnej części urządzenia zabudowany został dodatkowy wymiennik płytowy - chłodzenia pasywnego oraz zawór przełączający grzanie/chłodzenie umożliwiający przekazanie chłodu z układu WQA do systemu chłodzenia w budynku.

Dopuszczalne są dwa systemy chłodzenia podłogowe (niezbędny dodatkowy moduł sterujący FEK z pomiarem wilgotności powietrza), nadmuchowe np. klimakonwektory ACTH (niezbędny dodatkowy moduł sterujący FE7).

W dolnej części urządzenia znajduje się zintegrowany emaliowany zasobnik c.w.u. Zasobnik grzany jest w układzie bezpośrednim poprzez wbudowaną wewnątrz węzownicę, co znacznie skraca czas grzania oraz zwiększa komfort użytkownika.

Fabrycznie wbudowana w urządzenie grzałka elektryczna 8,8 kW umożliwia eksploatację w systemie biwalentnym monoenergetycznym, pozwala na osiągnięcie wysokich temperatur ciepłej wody użytkowej i zapewnia ochronę przed legionellą. Urządzenie wyposażone jest fabrycznie w elementy zabezpieczające (czujnik wysokiego ciśnienia, czujnik niskiego ciśnienia, zabezpieczenie przed zamrożeniem) oraz ogranicznik prądu rozruchowego. W wyposażeniu standardowym (zabudowane w urządzeniu) są również: pompa obiegowa (UPS 25-60) służąca do ładowania zbiornika buforowego c.o. oraz zasobnika c.w.u., trzydrogowy zawór przełączający, grupa bezpieczeństwa składająca się z zaworu bezpieczeństwa 3 bar, manometru 4 bar i automatycznego odpowietrznika.

Zakres dostawy obejmuje również regulator pogodowy WPMi do instalacji z zasobnikiem buforowym c.o., posiadający dodatkowo funkcję chłodzenia pasywnego lub aktywnego (niezbędny osprzęt dodatkowy FE7 lub FEK).

W systemach biwalentnych, maksymalna temperatura wody grzewczej przepływającej przez urządzenie będące w stanie spoczynku nie może przekraczać +75°C.

W skrócie

przystosowane do pracy w systemach: solanka/woda,

służy do automatycznego ogrzewania wody grzewczej do temperatury zasilania + 60°C,

służy do automatycznego pasywnego chłodzenia,

przystosowane do ogrzewania podłogowego i grzejnikowego oraz ciepłej wody użytkowej,

przystosowane do pasywnego chłodzenia w systemie powierzchniowym - podłogowym i nadmuchowym,

zintegrowany emaliowany zasobnik c.w.u. z węzownicą,

bardzo wysoki średnioroczny współczynnik efektywności,

zakres temperaturowy stosowania dla dolnego źródła (na wejściu do urządzenia): solanka: -5°C ÷ +20°C,

centralny regulator pracy systemu WPMi (jako wyposażenie standardowe) zapewnia optymalną regulację systemu grzewczego, chłodzenia pasywnego lub aktywnego 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,

szyny transportowe oraz regulowane stopy, zapewniają wysoki komfort transportu i zabudowy,

konstrukcja i elementy obudowy wyposażone w wysokiej klasy izolację dźwiękową,

zawiera ekologiczny czynnik chłodniczy R 410A.

POMPY CIEPŁA SOLANKA/WODA WPC 5 / 7 / 10 / 13 cool

Typ	WPC 5 cool	WPC 7 cool	WPC 10 cool	WPC 13 cool
Nr katalogowy WPC Cool...	220555	220256	220257	220258

Dane techniczne					
Zakres stosowania WQA ¹⁾	°C	od -5 do +20; krótkotrwale (max 30 min. do+40)			
Maksymalna temp. zasilania (WNA) ²⁾	°C	+60			
Pojemność zasobnika c.w.u.	l	175	163		
Dopuszczalne ciśnienie pracy	Mpa	1,0			
Czas nagrzewu zasobnika c.w.u.	h	1,7	1,25	1,0	0,75
Przepływ po stronie źródła (WQA) ¹⁾	m ³ /h	1,4	1,9	2,2	3,1
Różnica ciśnień po stronie źródła (WQA) ²⁾³⁾	hPa	420	360	310	230
Przepływ masowy po stronie c.o.	m ³ /h	0,5	0,7	0,9	1,2
Różnica ciśnień po stronie c.o. ³⁾	hPa	520	460	380	230
Przyłącza c.o. zasilanie / powrót	mm	22			
Przyłącza wody użytkowej zimna / ciepła	mm	22			
Przyłącza dolnego źródła	mm	28			
Czynnik chłodniczy	-	R410A			
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,5	2,0	2,5	2,3
Moc zabudowanej grzałki elektrycznej	kW	8,8			

Dane elektryczne					
Zabezpieczenie sprężarki	A	16			
Zabezpieczenie grzałki	A	16			
Zabezpieczenie obiegu sterującego	A	16			
Rodzaj ochrony	-	IP 20			
Napięcie zasilania	V/Hz	sprężarka 3/PE~400/50; grzałka 3/N/PE~400/50; sterowania 1/N/PE~230/50			
Prąd rozruchowy	A	23	25	28	30
Obciążenie elektryczne sprężarka + pompa dolnego źródła min / max	kW	2,0 / 2,9	2,3 / 3,7	2,9 / 4,5	3,5 / 5,9

Wymiary i ciężary					
Wys. x Szer. x Głęb. urządzenie podstawowe	mm	2005 x 600 x 650			
Ciężar netto / brutto	kg	275 / 437	285 / 447	295 / 457	305 / 467

Pozostałe szczegóły wykonania					
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	cynkowanie ogniowe, częściowo lakierowanie			
Poziom hałasu / w odległości 1 m	dB(B)	46 / 38	47 / 39	51 / 43	53 / 45

Dane eksploatacyjne

Dolne źródło solanka (system gruntowy)													
Temperatura solanki	°C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temperatura zasilania	°C	+35	+50	+60	+35	+50	+60	+35	+50	+60	+35	+50	+60
Moc grzewcza	kW	5,8	5,5	5,0	7,8	7,3	6,8	9,9	9,5	6,8	13,4	12,7	12,0
Pobór mocy	kW	1,3	2,0	2,5	1,8	2,5	3,1	2,2	3,1	3,1	3,1	4,3	5,2
Współczynnik efektywności ε	-	4,3	2,8	2,0	4,4	2,9	2,2	4,5	3,0	2,2	4,4	3,0	2,3
Różnica temp. przy S0 / W35 ³⁾ max	K	10,0		10,0			9,9		9,6				

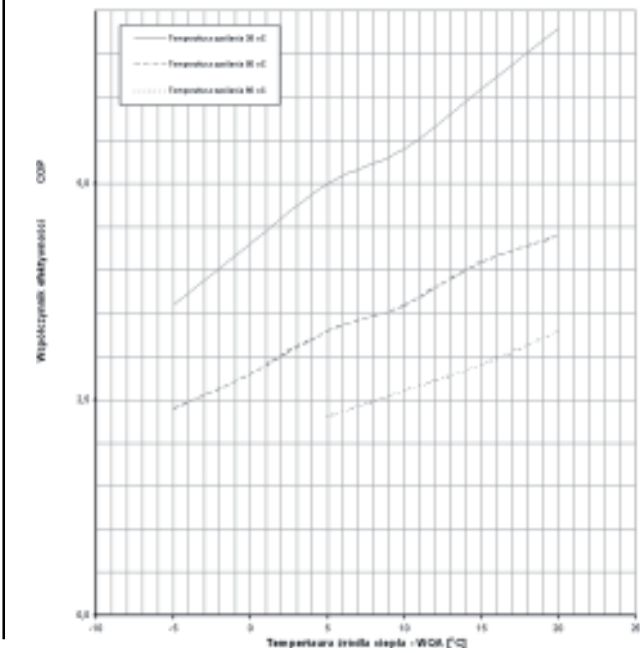
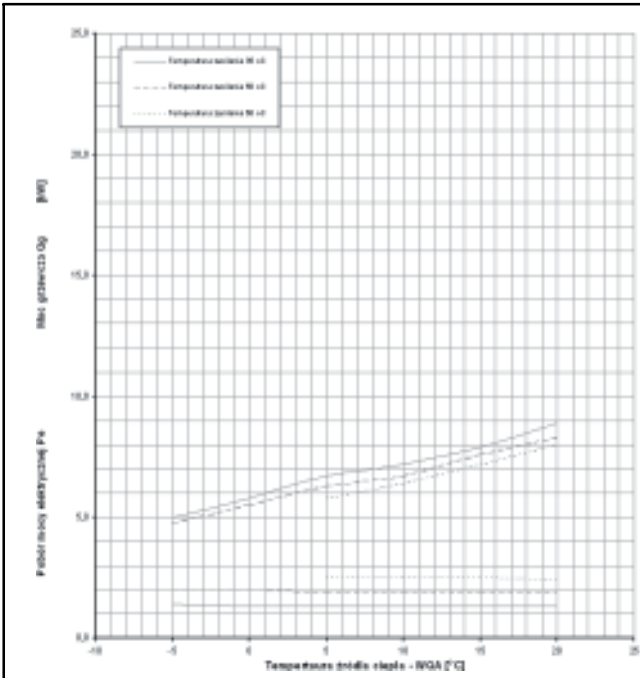
Dolne źródło solanka (system gruntowy) - SONDY, z wykresu													
Temperatura solanki	°C	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3
Temperatura zasilania	°C	+35	+50	+60	+35	+50	+60	+35	+50	+60	+35	+50	+60
Moc grzewcza	kW	6,1	5,8	5,4	8,2	7,7	7,3	10,7	10,1	9,7	14,3	13,7	13,0
Pobór mocy	kW	1,4	2,0	2,4	1,8	2,6	3,2	2,2	3,2	4,1	2,0	4,2	5,2
Współczynnik efektywności ε	-	4,35	2,9	2,25	4,55	2,9	2,28	4,86	3,15	2,36	4,76	3,26	2,5

¹⁾ WQA - system źródła ciepła - strona zimna.

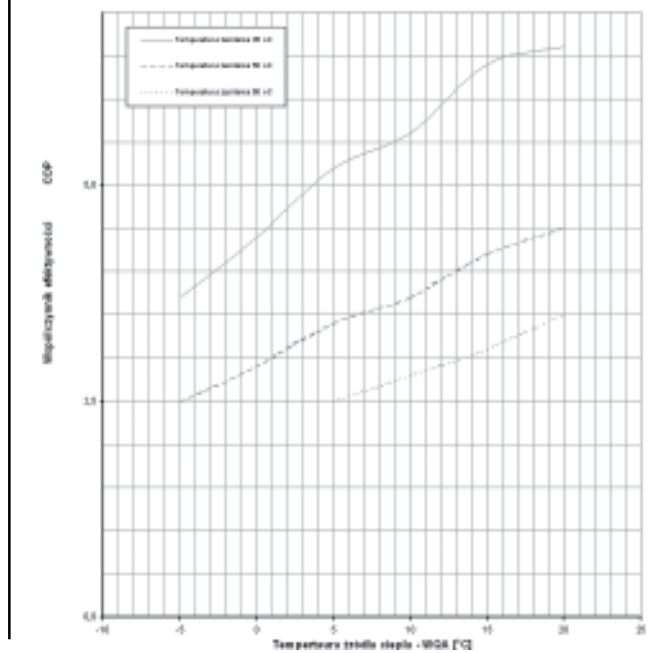
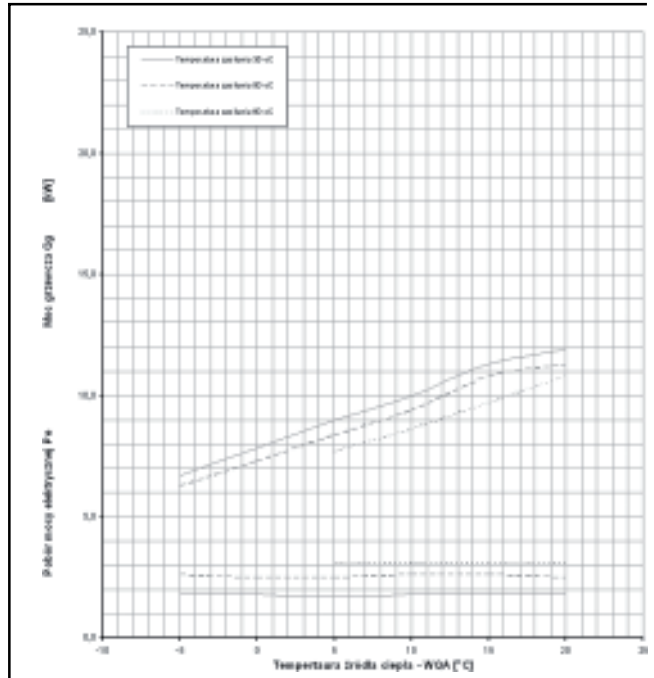
²⁾ WNA - system odbioru ciepła (ogrzewania) - strona ciepła.

³⁾ S0 / W35 - punkt pracy odpowiadający temperaturze m: solanki na wejściu 0°C, wody zasilającej system grzewczy +35°C.

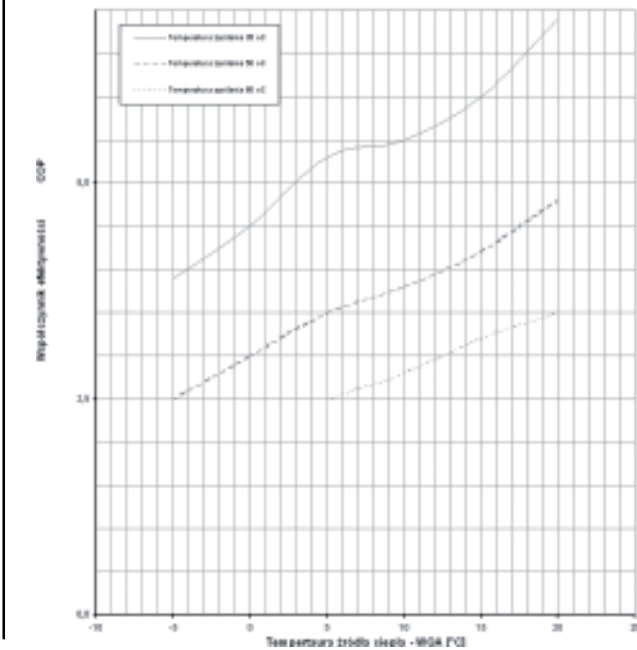
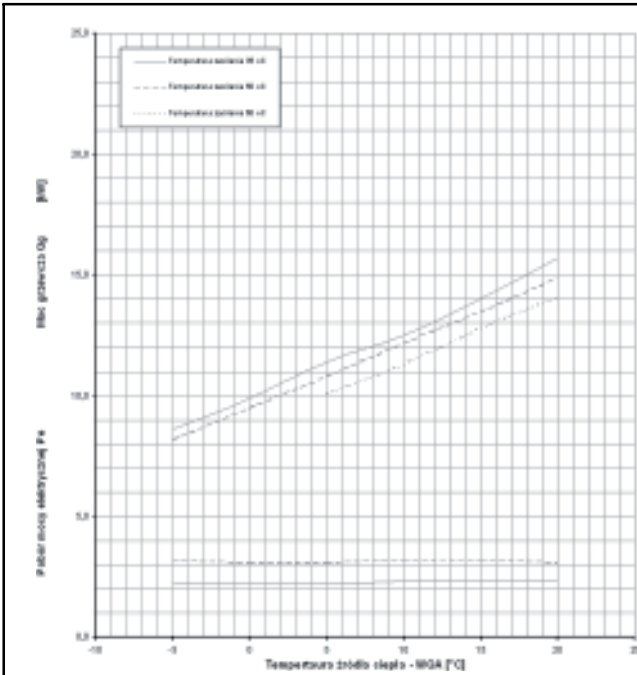
WPC 5 cool



WPC 7 cool



WPC 10 cool



WPC 13 cool

