

KARTA KATALOGOWA _____

RTY 00-360/4 CW



NOMINALNA MOC GRZEWcza
103,2 KW

OPIS URZĄDZENIA

Zestaw **RTY 00-360/4 CW** składa się z trzech kondensacyjnych kotłów gazowych typu AY zainstalowanych na wspólnej stalowej szynie, połączonych elektrycznie i hydraulicznie. Urządzenia pozwalają produkować wodę grzewczą do temperatury 80°C na potrzeby c.o lub c.w.u. Zestaw przeznaczony jest do instalacji zewnętrznej i może być zasilany gazem ziemnym lub LPG. Każdy kocioł w linku wyposażony jest w niezależną pompę cyrkulacyjną czynnika grzewczego Wilo Yonos Para HF 25/10. Szafka elektryczna oraz wszystkie elementy zestawu przeznaczone są do pracy w warunkach atmosferycznych. W szafce elektrycznej znajdują się zabezpieczenia oraz zaciski do podłączenia panelu sterującego DDC.

Panel DDC jest integralną częścią wymaganej Automatyki Gazuno. Zapewnia sterowanie temperaturą medium grzewczego poprzez załączanie i wyłączanie podłączonych do niego urządzeń. Umożliwia konfigurację wartości temperatur, sprawdzenie czasu pracy urządzeń, liczby zapłonów. Przy podłączonym czujniku temperatury zewnętrznej do DDC możliwa jest praca urządzeń według krzywej pogodowej. Panel pozwala na zaprogramowanie tygodniowego programatora temperatury wody oraz podłączenie alarmu zewnętrznego.

Każda jednostka AY wyposażona jest w niezależny przewód spalinowy, termostat STB, który zapobiega przegrzaniu się urządzenia, termostat, palnik nadmuchowy wykonany ze stali nierdzewnej, sterownik zarządzający pracą, elektrodę jonizacyjną kontrolującą obecność płomienia, zawór gazowy, system antyzamrożeniowy

PARAMETR	WARTOŚĆ	
Nominalna moc grzewcza zestawu	103,2 kW	
Nominalne zużycie gazu	gaz ziemny G20:	11,07 m³/h
	LPG G30	8,25 kg/h
	LPG G31	8,13 kg/h
Zasilanie elektryczne	400V 3N 50 Hz	
Pobór mocy elektrycznej w trybie grzania	1,08 kW	
Waga zestawu	415 kg	

CHARAKTERYSTYKA

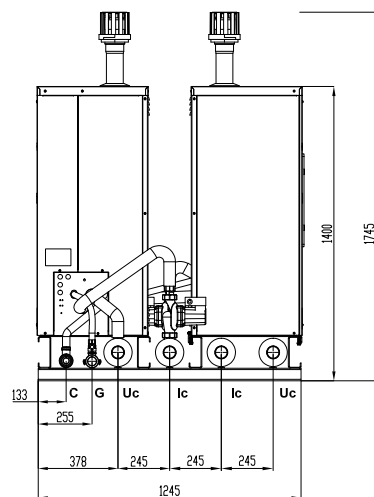
TRYB GRZANIA				
Punkt pracy: zasilanie wody 80 °C i powrót wody 60 °C oraz nominalna moc grzewcza	dostępna moc		103,2	kW
	efektywność		98,6	%
Punkt pracy: zasilanie wody 80 °C i powrót wody 60 °C oraz minimalna moc grzewcza	efektywność		97,3	%
Punkt pracy: zasilanie wody 70 °C i powrót wody 50 °C oraz nominalna moc grzewcza	efektywność		100,6	%
Klasa efektywności			****	
Temperatura wody na wyjściu z zestawu	maksymalnie		80	°C
	nominalnie		60	°C
	minimalnie		25	°C
Temperatura wody na wejściu do zestawu	maksymalnie		70	°C
	nominalnie		50	°C
	minimalnie		20	°C
Przepływ wody grzewczej	1x AY	maksymalnie	3200	l/h
		nominalnie	2950	l/h
		minimalnie	1500	l/h
	2x AY	maksymalnie	6400	l/h
		nominalnie	5900	l/h
		minimalnie	3000	l/h
Spadek ciśnienia wody grzewczej przy nominalnym przepływie			0,415	bar
Dopuszczalna temperatura powietrza zewnętrznego (termometr suchy)	maksymalnie		45	°C
	minimalnie		-40	°C
Zużycie gazu	gaz ziemny G20		11,07	m3/h
	LPG G30		8,25	kg/h
	LPG G31		8,13	kg/h
EFEKTYWOŚĆ				
Efektywność przy średniej mocy: zasilanie wody 80 °C i powrót wody 60 °C			98,3	%
Efektywność przy nominalnej mocy: zasilanie wody 50 °C i powrót wody 30 °C			104,6	%
Efektywność przy 30% nominalnej mocy, powrót wody 30°C			107,5	%
Efektywność przy 30% nominalnej mocy, powrót wody 47°C			100,3	%
Straty ciepła do otoczenia			0,45	kW
Straty ciepła do otoczenia			0,44	%
Straty ciepła - spaliny			2,58	kW
Straty ciepła - spaliny			2,54	%
Straty ciepła w trybie OFF			0,174	kW
Straty ciepła w trybie OFF			0,2	%
CHARKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA				
Zasilanie	napięcie		400	V
	typ		trójfazowe	
	częstotliwość		50	Hz
Moc elektryczna			1,08	kW
Stopień ochrony			X5D	IP

RTY 00-360/4 CW

CHARAKTERYSTYKA

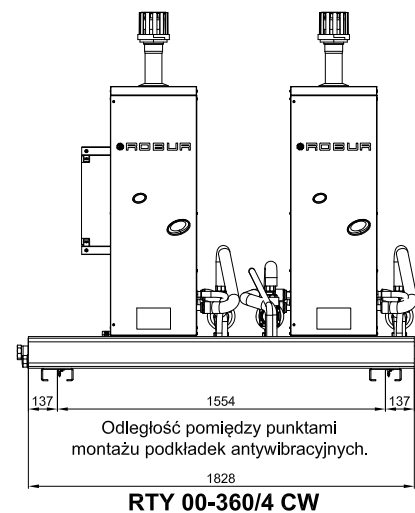
DANE INSTALACYJNE			
Minimalna temperatura przechowywania		-40	°C
Maksymalne ciśnienie robocze		3	bar
Zawartość wody w zestawie	1. kolektor (1x AY)	9,4	l
	2. kolektor (2x AY)	10,4	l
Maksymalny przepływ kondensatu		16,5	l/h
Przyłącza wody	typ	M	
	gwint	2	"
Przyłącza gazu	typ	F	
	gwint	1 ½	"
Układ odprowadzania spalin (dla jednej jednostki)	dopuszczalny sposób instalacji	B23P-B33-B53P-C13-C33-C43-C53-C63-C83	
	konfiguracja fabryczna		B53P
	średnica	80	mm
	spadek ciśnienia	100	Pa
Waga		415	kg
Wymiary	szerokość	1828	mm
	głębokość	1245	mm
	wysokość (z uwzględnieniem kominów)	1400 (1745)	mm

RTY 00-360/4 CW

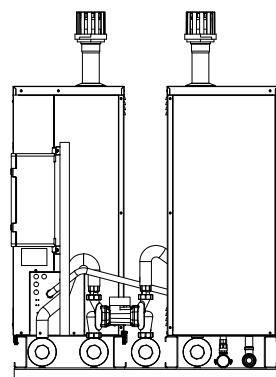


WIDOK Z PRAWEJ STRONY Z
WYSZCZEGÓLNIENIEM PRZYŁĄCZY

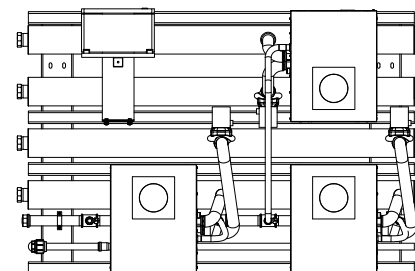
- C** Przyłącze kondensatu (dostępne tylko z prawej strony zestawu)
- G** Przyłącze gazu
- Uc** Wyjście medium z zestawu
- Ic** Powrót medium do zestawu



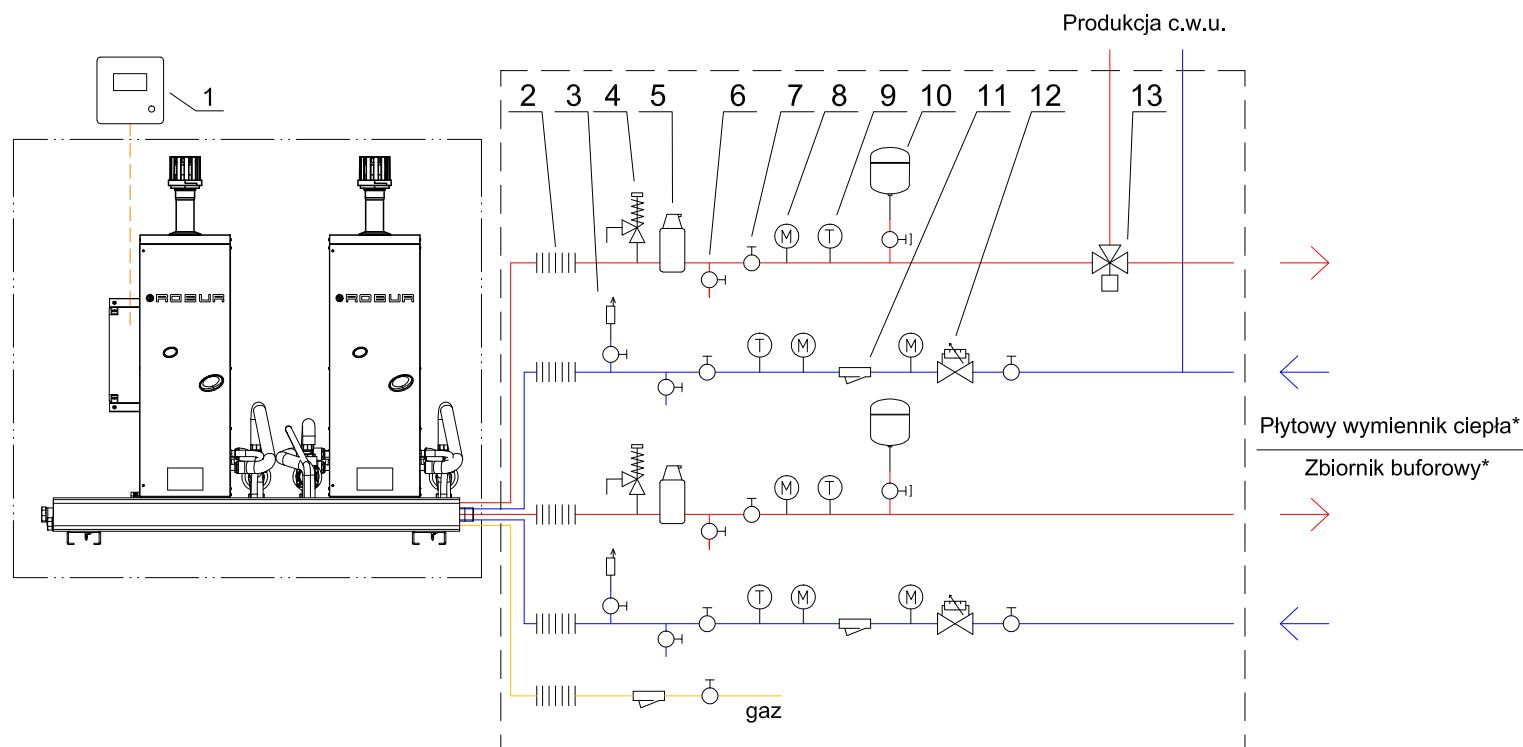
RTY 00-360/4 CW



WIDOK Z LEWEJ STRONY



SCHEMAT HYDRAULICZNY



LEGENDA

1. Panel Sterujący DDC
2. Złącze antywibracyjne
3. Zawór odpowietrzający
4. Zawór bezpieczeństwa 3 bar
5. Separator powietrza
6. Zawór spustowy
7. Zawór odcinający
8. Manometr

9. Termometr
10. Naczynie wzbiornicze
11. Filtr wody
12. Zawór regulacyjno-pomiarowy z możliwością bezpośredniego odczytu
13. Zawór 3-drogowy przełączający na produkcję c.w.u.

— — — — — Elementy dostarczone z zestawem

— — — — — Elementy przykładowej instalacji nie dostarczone z zestawem

(*) Elementy te należy dobierać indywidualnie w zależności od charakteru danej instalacji. W sprawie doboru proszę o kontakt z działem technicznym firmy Gazuno.

RTY 00-360/4 CW

■ WYMIENNIK CIEPŁA

Zestaw przeznaczony jest do montażu zewnętrznego zatem wymagane jest zastosowanie medium niezamarzającego - glikolu propylenowego, o stężeniu odpowiednim do występujących warunków temperaturowych. Stanowi to zabezpieczenie urządzeń przed zamarznięciem. W celu umożliwienia pracy instalacji odbiorczej na wodzie, należy zastosować pośredni płytowy wymiennik ciepła (skręcany lub lutowany). Wymagane jest, aby był on dobrany na maksymalne moce grzewcze uzyskiwane przez zastosowany zestaw.

Parametry doboru jakie musi spełnić wymiennik:

- maksymalna moc grzewcza zestawu uzyskiwana w najbardziej korzystnych parametrach temperaturowych dolnego i górnego źródła,
- możliwie jak najniższy spadek temperatury na wymienniku między stroną pierwotną i wtórną – zalecane $\Delta T_{Log} = 2$ do 3 K,
- maksymalny spadek ciśnienia po stronie pierwotnej i wtórnej – 10 kPa,
- różnica temperatur pomiędzy zasilaniem i powrotem po stronie pierwotnej i wtórnej – $\Delta T = 10$ K.

Dobór wymiennika ciepła zgodnie z powyższymi zaleceniami umożliwi bezpieczną oraz bezawaryjną pracę urządzeń. Firma Gazuno Langowski Sp.J. realizuje dobór wymienników indywidualnie pod każdą inwestycję. W tym celu sugerowany jest kontakt z działem technicznym.

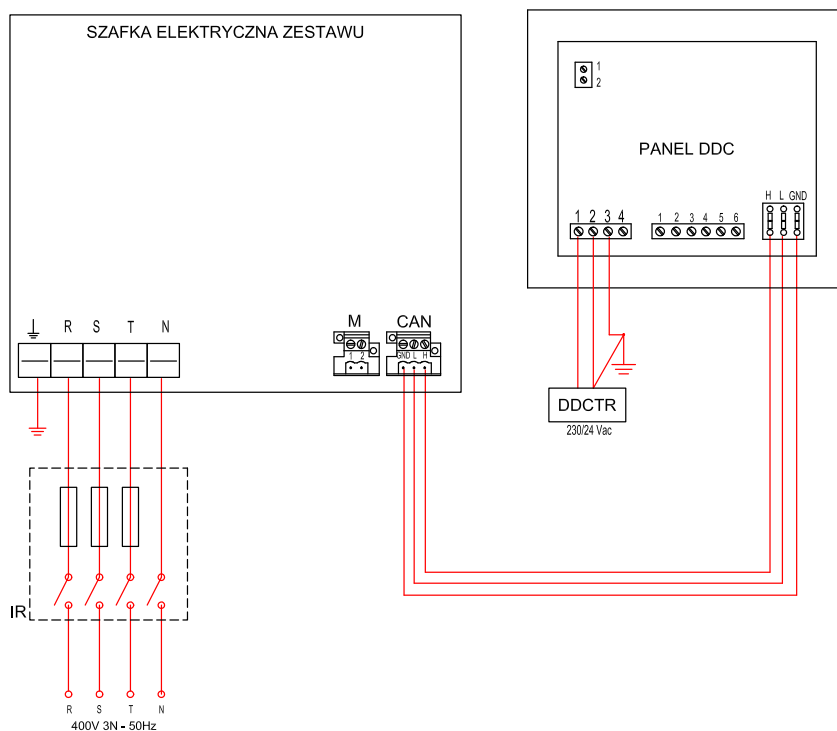
W przypadku pracy kaskadowej urządzeń należy zapewnić równoważenie przepływów pomiędzy stroną pierwotną i wtórną wymiennika, co zapewni efektywną wymianę ciepła. Realizowane jest to poprzez odpowiednią regulację pomp pierwotnych i pomp wtórnych oraz zastosowanie zaworów regulacyjno-pomiarowych z możliwością bezpośredniego odczytu.

■ BUFOR CIEPŁA ORAZ ZASOBNIK CWU

Instalację z wykorzystaniem urządzeń Robur należy odpowiednio zbuforować. Odpowiedni układ instalacji jest kluczowy, aby zapewnić bezpieczną i poprawną pracę urządzeń. W celu określenia zalecanych parametrów zbiornika buforowego oraz zasobnika cwu zaleca się kontakt z działem technicznym Gazuno.

Odpowiednia wielkość zbiornika buforowego zapewnia:

- optymalne czasy pracy pomp ciepła,
- możliwość efektywnego odbioru ciepła po zakończeniu pracy pomp ciepła w celu uzyskania wysokiego współczynnika efektywności energetycznej,
- ograniczoną do niezbędnego minimum ilość cykli załączeń pomp ciepła w ciągu godziny.



LEGENDA

DDCTR	transformator bezpieczeństwa 230/24 Vac, 50/60 Hz (element dodatkowy)
CAN	3-polowe złącze do podłączenia przewodu CAN-BUS*
IR	wyłącznik główny czterobiegunowy z bezpiecznikiem (element dodatkowy)
DDC	panel sterujący DDC (w zestawie)
R-S-T	zacisk zasilania (trójfazowy)
N	zacisk przewodu neutralnego

*Przy długości poniżej 200 metrów i maksymalnie 4 węzłach (np. 1 DDC + 3 urządzenia) można, jako przewód komunikacyjny CAN-BUS, wykorzystać ekranowany przewód 3 x 0,75 mm². Dla większych odległości i większej ilości węzłów należy użyć któregoś z przewodów zalecanych przez producenta (np. ROBUR NETBUS) podanych w Tabeli 4.1 Dokumentacji Technicznej urządzenia.



W sprawie doboru prosimy
o kontakt z działem
technicznym firmy Gazuno

Pomorski Park Naukowo-Technologiczny

Al. Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia
Tel.: +48 (58) 698 21 48, +48 (58) 698 21 69
info@gazuno.pl

www.gazuno.pl