

KARTA KATALOGOWA

RTA 00-665 HT S1 CW



MOC GRZEWcza
191,5 KW



ZASILANIE
GAZEM I ENERGIĄ ODNAWIALNĄ

Zestaw RTA 00-655 HT CW składa się z pięciu gazowych absorpcyjnych pomp ciepła typu GAHP-A HT zainstalowanych na wspólnej stalowej szynie, połączonych elektrycznie i hydraulicznie. Pompy ciepła pozwalają produkować wodę grzewczą do temperatury 65°C. Zestaw przeznaczony jest do instalacji zewnętrznej i może być zasilany gazem ziemnym lub LPG. Czynnik chłodniczy stanowi R717 natomiast czynnikiem absorbującym jest woda. Każdy moduł wyposażony jest w niezależną pompę cyrkulacyjną czynnika grzewczego Wilo Yonos Para HF 25/10. Szafka zasilająca oraz wszystkie elementy linku przeznaczone są do pracy w warunkach atmosferycznych. W szafce zasilającej znajdują się zabezpieczenia oraz zaciski do podłączenia panelu sterującego DDC zarządzającego pracą grupy urządzeń. Panel DDC zapewnia sterowanie temperaturą wody poprzez załączanie i wyłączanie podłączonych do niego urządzeń. Umożliwia konfigurację wartości temperatur, sprawdzenie czasu pracy urządzeń, liczby zapłonów i liczby rozmrożeń.

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. Każdy moduł GAHP-A HT w linku składa się z hermetycznego obiegu typ woda – R717, wykonanego ze stali.

Z trzech stron jednostki znajduje się wymiennik lamelowy w kształcie litery C, którego zadaniem jest pozyskiwanie ciepła niskotemperaturowego z powietrza. Parownik jest wykonany ze stali tytanowej i malowany proszkowo. Urządzenie posiada wentylator osiowy, zapewniający przepływ powietrza przez wymiennik lamelowy. Każda jednostka GAHP-A HT wyposażona jest w termostat STB, który zapobiega przegrzaniu się urządzenia, zawory zabezpieczające przed wzrostem ciśnienia w układzie chłodniczym, palnik nadmuchowy wykonany ze stali nierdzewnej, termostat układu spalinowego, sterownik zarządzający pracą, przepływomierz, elektrodę jonizacyjną kontrolującą obecność płomienia, zawór gazowy,

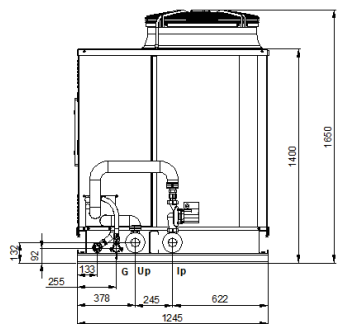
PARAMETR	WARTOŚĆ	
Moc grzewcza palnika zestawu RTA 00-665 HT S1 CW	126,0 kW	
Nominalna moc grzewcza zestawu RTA 00-665 HT S1 CW	191,5 kW	
Nominalne zużycie gazu	gaz ziemny G20	13,60 m³/h
	LPG G30	10,15 kg/h
	LPG G31	10,00 kg/h
Zasilanie elektryczne	400V 3N 50 Hz	
Pobór mocy elektrycznej	4,75 kW	
Waga zestawu RTA 00-665 HT S1 CW	2370 kg	

CHARAKTERYSTYKA

TRYB GRZANIA			
Punkt pracy A7/W50	efektywność spalania gazu (G.U.E.)	152	%
	moc grzewcza	191,5	kW
Temperatura wody na wyjściu z zestawu	maksymalnie	65	°C
Temperatura wody na wejściu do zestawu	maksymalnie	55	°C
	minimalnie (podczas ciągłej pracy)	20	°C
Przepływ wody grzewczej	nominalnie	15000	l/h
	maksymalnie	20000	l/h
	minimalnie	7000	l/h
Nominalny spadek ciśnienia wody (A7W50)		0,45	bar
Temperatura powietrza zewnętrznego (Termometr suchy)	maksymalnie	40	°C
	minimalnie	-30	°C
CHARAKTERYSTYKA PALNIKA			
Moc grzewcza palnika	nominalna (1013 mbar, 15 °C)	128,5	kW
	rzeczywista	126,0	kW
Zużycie gazu (nominalne)	gaz ziemny G20	13,6	m ³ /h
	LPG G30	10,15	kg/h
	LPG G31	10,0	kg/h
CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA			
Zasilanie	napięcie	400	V
	typ	trójfazowe	
	częstotliwość	50	Hz
Moc elektryczna		4,75	kW
Stopień ochrony		X5D	IP
DANE INSTALACYJNE			
Ciśnienie akustyczne z 5 metrów		59,0	dB (A)
Ciśnienie gazu zasilającego	gaz ziemny G20	17 - 23	mbar
	LPG G30/G31	32 - 42	mbar
Maksymalne ciśnienie robocze		4	bar
Zawartość wody w zestawie		49,8	l
Maksymalny przepływ kondensatu		20	l/h
Przyłącza wody	typ	M	
	gwint	2	"
Przyłącza gazu	typ	F	
	gwint	1 ½	"
Układ odprowadzania spalin (dla jednej jednostki)	średnica	80	mm
	dopuszczalny spadek ciśnienia	80	Pa
Waga		2370	kg
Wymiary	szerokość	6400	mm
	głębokość	1245	mm
	wysokość	1650	mm

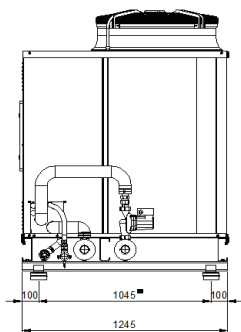
RTA 00-665 HT S1 CW

WYMIARY



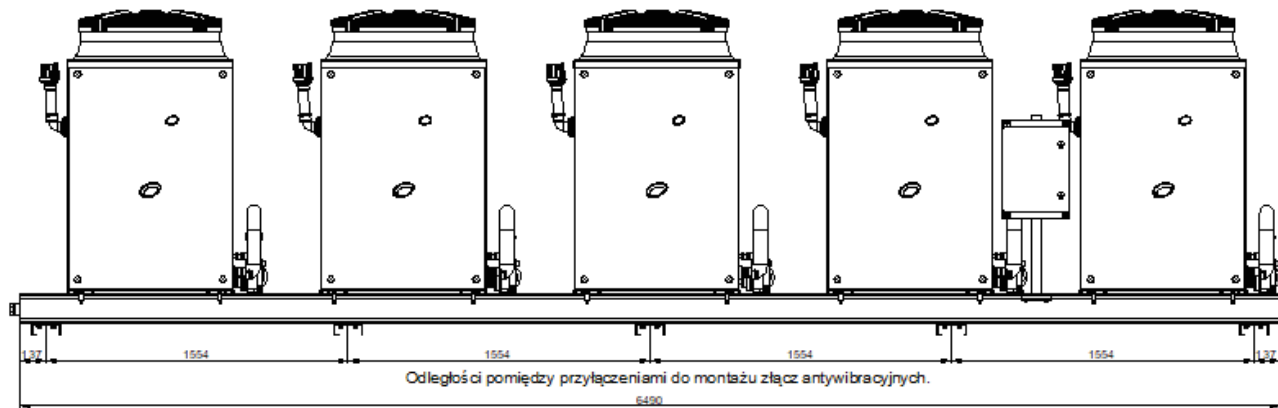
WIDOK Z PRAWEJ STRONY Z
WYSZCZEGÓLNIENIEM PRZYŁĄCZY

G	PRZYŁĄCZE GAZOWE
Up	WYJŚCIE WODY Z POMPY CIEPŁA
Ip	WEJŚCIE WODY DO POMPY CIEPŁA

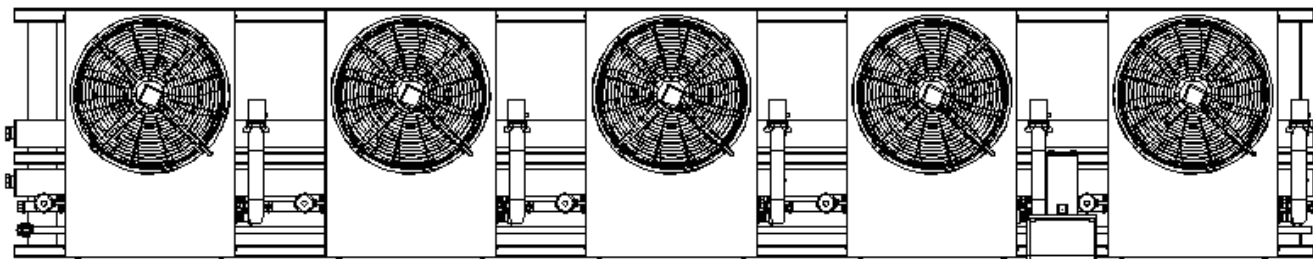


- Roztaw osi podpór antywibracyjnych (opcjonalne)

WIDOK Z PRAWEJ STRONY

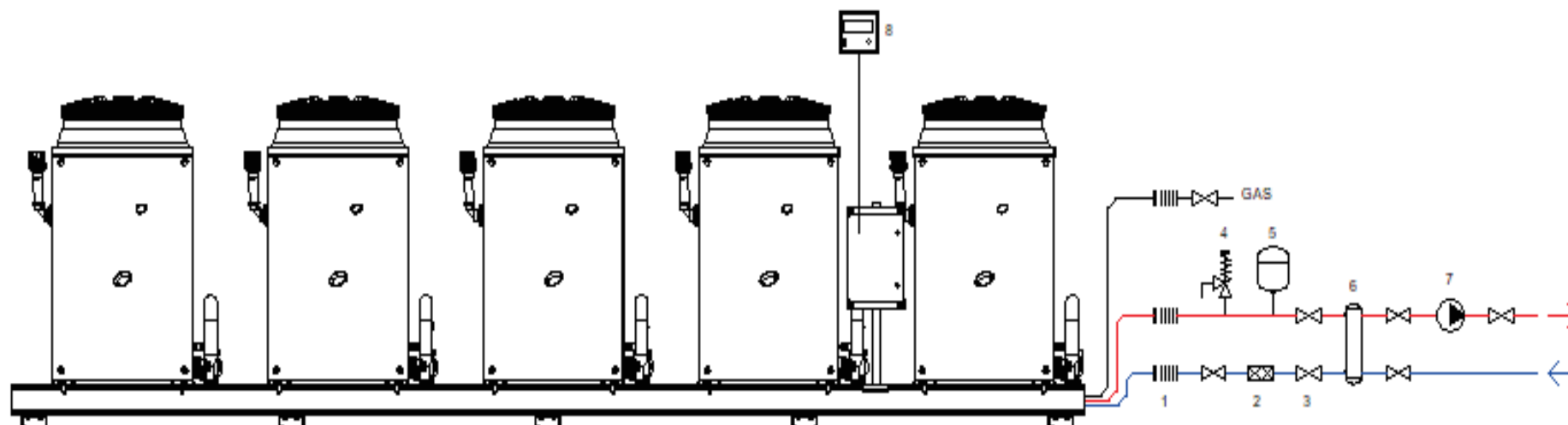


RTA 00-665 CW SIL



RTA 00-655 HT S1 CW

SCHEMAT HYDRAULICZNY



LEGENDA

1. Złącze antywibracyjne
2. Filtr wody
3. Zawór odcinający
4. Zawór bezpieczeństwa 3 bar
5. Naczynie wzbiorcze
6. Separacja hydrauliczna (sprężęto albo bufor*)

7. Pompa wody
8. Panel sterujący DDC

— · — · — Elementy dostarczone z linkiem

— — — Elementy przykładowej instalacji nie dostarczone z linkiem

(*) Element ten powinien być dobierany indywidualnie w zależności od charakteru danej instalacji.

RTA 00-665 HT S1 CW

■ WYMIENNIK CIEPŁA GAHP-A

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

Parametry doboru jakie musi spełnić wymiennik:

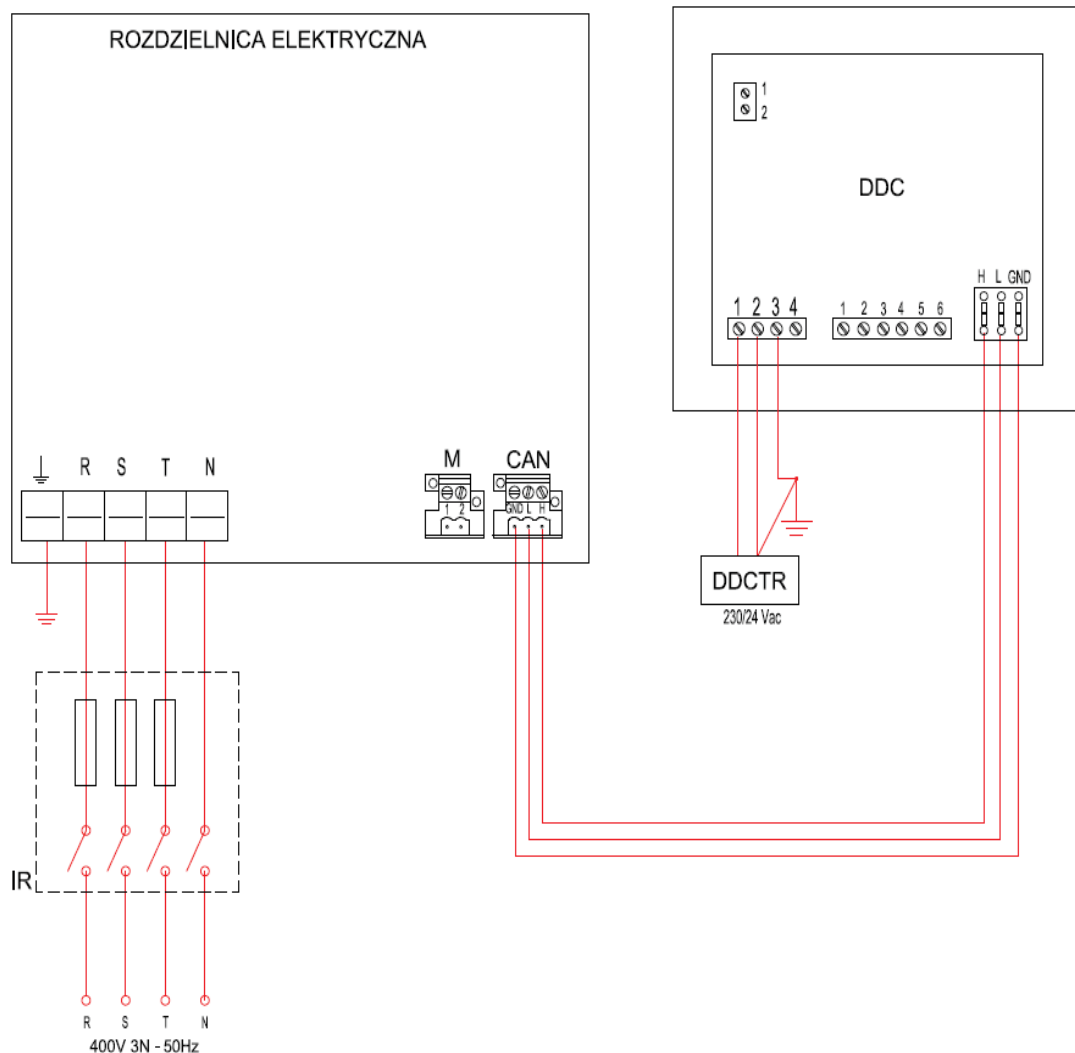
- maksymalna moc grzewcza zestawu uzyskiwana w najbardziej korzystnych parametrach temperaturowych dolnego i górnego źródła,
- możliwie jak najniższy spadek temperatury na wymienniku między stroną pierwotną i wtórną – zalecane $\Delta T_{Log} = 2$ do 3 K,
- maksymalny spadek ciśnienia po stronie pierwotnej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

W przypadku pracy kaskadowej urządzeń należy również zapewnić równoważenie przepływów pomiędzy stroną pierwotną i wtórną wymiennika poprzez odpowiednią regulację pomp pierwotnych i pompy/pomp wtórnej.

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.

■ 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.



LEGENDA

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

MOC GRZEWcza ZESTAWU

TEMPERATURA POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO (Ta)	TEMPERATURA WODY NA WYJŚCIU Z URZĄDZENIA (Thm)						
	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
-20°C	169,5	157,5	148,0	138,5	128,5	118,5	113,5
-19°C	170,5	159,0	149,5	140,0	130,0	119,5	114,5
-18°C	172,0	160,0	150,5	141,0	131,0	121,0	116,0
-17°C	173,0	161,5	152,0	142,5	132,5	122,0	117,0
-16°C	174,5	162,5	153,0	143,5	133,5	123,5	118,5
-15°C	176,0	164,0	154,5	145,0	135,0	124,5	119,5
-14°C	177,0	165,0	155,5	146,0	136,0	126,0	121,0
-13°C	178,0	166,5	157,0	147,5	137,5	127,5	122,0
-12°C	179,5	167,5	158,0	148,5	138,5	128,5	123,5
-11°C	180,5	169,0	159,5	150,0	140,0	130,0	124,5
-10°C	182,0	170,0	160,5	151,0	141,0	131,0	126,0
-9°C	186,0	175,0	164,5	154,0	143,5	133,0	127,0
-8°C	189,5	180,0	168,5	157,0	146,0	135,0	127,5
-7°C	193,5	185,0	172,5	160,0	148,5	137,5	128,5
-6°C	197,5	187,0	174,5	162,0	151,0	140,0	130,5
-5°C	201,5	188,5	176,0	163,5	153,0	142,5	132,0
-4°C	202,0	190,5	178,0	165,5	155,0	145,0	134,0
-3°C	202,5	192,5	179,5	167,0	157,0	147,5	135,5
-2°C	203,0	194,0	181,5	169,0	159,5	150,0	137,5
-1°C	204,0	195,0	183,5	172,0	161,5	150,5	139,0
0°C	204,0	196,0	185,5	175,5	163,5	151,5	141,0
1°C	204,5	197,0	188,0	179,0	165,5	152,0	143,0
2°C	204,5	198,0	190,0	182,5	167,5	152,5	145,0
3°C	205,5	198,5	191,5	184,0	169,5	155,0	147,0
4°C	206,0	199,0	192,5	186,0	172,0	157,5	149,0
5°C	206,5	200,0	194,0	187,5	174,0	160,0	151,0
6°C	206,5	200,5	195,0	189,5	176,0	162,5	153,5
7°C	206,5	201,0	196,5	191,5	178,5	165,0	155,5
8°C	206,5	202,0	197,0	192,5	180,0	167,5	158,0
9°C	206,5	202,5	198,0	193,5	181,5	170,0	160,0
10°C	206,5	203,0	199,0	194,5	183,0	172,0	162,5
11°C	206,5	204,0	199,5	195,0	185,0	174,5	165,0
12°C	207,0	204,5	200,5	196,0	186,5	177,0	167,0
13°C	207,5	205,0	201,0	197,0	188,0	179,0	169,5
14°C	207,5	206,0	202,0	198,0	190,0	181,5	171,5
15°C	208,0	206,5	203,0	199,0	191,5	184,0	174,0

RTA 00-655 HT S1 CW