

# Winterwarm WR

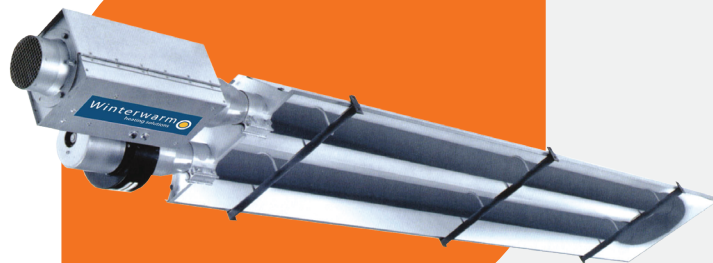
## rurowe promienniki podczerwieni

Gazowy, rurowy promiennik podczerwieni WR wytwarza i przekazuje ciepło w postaci promieniowania cieplnego. Emiterem urządzenia jest wysokiej jakości stalowa rura stanowiąca jednocześnie komorę spalania urządzenia. Aby poprawić emisyjność oraz zwiększyć żywotność, rury emitera są kaloryzowane co zbliża je parametrami do ciała doskonale czarnego. Rozgrzewająca się do bardzo wysokich temperatur rura wypromieniowuje energię, ukierunkowaną ku dołowi dzięki zastosowaniu ekranów reflektora wyznaczających obszar działania promienników.

W celu ograniczenia strat konwekcyjnych i poprawienia sprawności radiacyjnej koniec ekranu odbłaskowego zamknięty jest dopasowanym wiekiem uniemożliwiającym swobodną konwekcję gorącego powietrza. Ekran wykonany jest z obustronnie polerowanego aluminium charakteryzującego się najlepszym współczynnikiem odbicia (98%) spośród wszystkich materiałów stosowanych do budowy promienników podczerwieni. Każdy promiennik posiada własny wentylator, który usuwa spaliny poza ogrzewane pomieszczenie. Promienniki rurowe poleca się stosować szczególnie w obiektach wysokich, o słabej izolacji termicznej, w przypadku ogrzewania strefowego oraz tam gdzie istotna jest czystość pomieszczenia i brak ruchów powietrza. Promienniki WR dostępne są w 8 mocach oraz kilku wersjach budowy.

### Cechy urządzenia:

- niewielka bezwładność systemu grzewczego - szybki czas reakcji
- redukcja stratyfikacji temperatury powietrza
- możliwość ogrzewania strefowego i stanowiskowego
- brak ruchów powietrza wzbudzających zanieczyszczenia
- zawieszenie poza obszarem przestrzeni użytkowej pomieszczenia
- wysoka skuteczność dzięki kaloryzowanym rurom i specjalnemu, aluminiowemu reflektorowi
- łatwy montaż i niekłopotliwa obsługa
- sprawność radiacyjna wersji standardowych - 57,8%, wersji HE z podwójnym ekranem - 69,7%



### Promienniki WR - wersja „U”

Promienniki WRU posiadają emiter w kształcie litery "U". Palnik i wentylator spalin znajdują się po jednej stronie urządzenia.



### Promienniki WR - wersja „L”

Promienniki WRL posiadają pojedynczą rurę emitera i są dłuższe od promienników WRU o tej samej mocy. Palnik i wentylator spalin znajdują się na przeciwnych końcach promiennika.

hvac@winterwarm.pl  
+48 603 586 500

Winterwarm   
więcej niż technologia

## Dane techniczne promienników WR wersja „U”

Typ	Jedn.	WRU 14L	WRU 22L	WRU 28L	WRU 33L	WRU 42L	WRU 50L	WRU 50L 10M	WRU 60L
Obciążenie cieplne	kW	13,5	20,7	26,3	31,1	38,0	42,3	42,3	54,0
Sprawność spalania	%	90,4	92,6	91,7	88,1	90,9	88,7	88,7	88,7
Max. zużycie gazu E (G20)	m³/h	1,43	2,19	2,78	3,29	4,02	4,48	4,48	5,72
Max. zużycie gazu Lw (G27)	m³/h	1,74	2,67	3,39	4,01	4,90	5,46	5,46	-
Max. zużycie gazu Ls (G2.350)	m³/h	1,99	3,04	3,86	4,57	5,59	6,22	6,22	-
Max. zużycie gazu P (G31)	kg/h	1,08	1,65	2,10	2,48	3,03	3,38	3,38	-
Ciśnienie gazu	mbar	E (G20): 17-25			Lw (G27): 17,5-23		Ls (G2.350): 10,5-16		P (G31): 30-45
Masa	kg	31	47	66	66	81	81	111	111
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Pobór mocy	W	125	125	125	125	125	125	138	76
Natężenie prądu	A	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,60	0,33
Króciec gazowy	mm	15	15	15	15	15	15	15	15
Pobór powietrza / wylot spalin	mm	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
A- długość	mm	3100	5385	5510	5510	6970	6970	9890	9890
B - szerokość	mm	460	465	595	595	595	595	595	589
C - wysokość	mm	162	162	206	206	206	206	178	178

## Dane techniczne promienników WR wersja „L”

Typ	Jedn.	WRL 14L	WRL 22L	WRL 28L	WRL 33L	WRL 42L	WRL 50L	WRL 60L	
Moc (Hi)	kW	13,5	20,7	26,3	31,1	38,0	42,3	54,0	
Sprawność spalania	%	90,4	92,6	91,7	88,1	90,9	88,7	88,7	
Max. zużycie gazu E (G20)	m³/h	1,43	2,19	2,78	3,29	4,02	4,48	5,72	
Max. zużycie gazu Lw (G27)	m³/h	1,74	2,67	3,39	4,01	4,90	5,46	-	
Max. zużycie gazu Ls (G2.350)	m³/h	1,99	3,04	3,86	4,57	5,59	6,22	-	
Max. zużycie gazu P (G31)	kg/h	1,08	1,65	2,10	2,48	3,03	3,38	-	
Ciśnienie gazu	mbar	E (G20): 17-25			Lw (G27): 17,5-23		Ls (G2.350): 10,5-16		P (G31): 30-45
Masa	kg	27	46	62	62	79	79	113	
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	
Pobór mocy	W	125	125	125	125	125	125	76	
Natężenie prądu	A	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,33	
Króciec gazowy	mm	15	15	15	15	15	15	15	
Pobór powietrza / wylot spalin	mm	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	
A- długość	mm	5493	10065	9955	9955	13000	13000	13000	
B - szerokość	mm	340	340	340	340	340	340	340	
C - wysokość	mm	180	180	180	180	180	180	180	

## Promienniki specjalne

W ofercie Winterwarm dostępne są także specjalne wersje promienników serii WRLL, HB i HE. Dzięki tym rozwiązaniom możliwym jest łączenie dwóch promienników wersji "L" do jednego wentylatora spalinowego (seria WRLL) lub jeszcze większej liczby urządzeń wersji "L" lub "U" w jeden wspólny układ spalinowy (seria HB). Możliwość uzyskania zwiększonej sprawności radiacyjnej jest z kolei korzyścią wynikającą ze stosowania serii HE.