

Charakterystyka urządzeń Robur

Wymiennik ciepła

- jest odlewem wykonanym z aluminium, dzięki czemu ma znacznie większą przewodność cieplną niż materiały powszechnie stosowane w tego typu nagrzewnicach,
- stop aluminium nie wchodzi w reakcje z produktami spalania takimi, jak na przykład roztwór kwasu siarkowego,
- dwustronne ożebrowanie zwiększa powierzchnię wymiany ciepła,
- odpowiedni rozkład temperatur na powierzchni wymiennika w zestawieniu z unikatową konstrukcją i kształtem tego wymiennika,
- wymiennik jest przytwierdzony od zewnątrz komory spalania za pomocą specjalnych obejm (brak połączeń spawanych), co eliminuje osłabienie miejsca połączenia.



Palnik nadmuchowy z wentylatorem

- umieszczony na wlocie powietrza do komory spalania, wspomaga uzyskanie optymalnej mieszanki powietrze - gaz, co redukuje emisję cząstek NOx,
- zapewnia usuwanie spalin z komory spalania,
- zastosowanie wentylatora promieniowego zapewnia pokonanie oporów przepływu spalin i powietrza w instalacji kominowej.



Poziome kierownice powietrza

- umożliwiają zmianę (w poziomie) kąta wylotu powietrza nawiewanego,
- zwiększają skuteczność działania "efektu podłogowego".



Zamknięta komora spalania

- komora spalania wykonana jest ze stali nierdzewnej,
- całkowicie szczelna konstrukcja komory spalania uniemożliwia przedostawanie się produktów spalania do wnętrza pomieszczenia,
- wszystkie elementy komory spalania łączone są przez zaciskanie, co wyklucza zmiany w strukturze materiału (np. w przypadku komór spawanych może dojść do pęknięcia spawów pod wpływem wysokich temperatur).

Palnik

- wykonany jest ze stali nierdzewnej,
- krawędzie łączone są przez zaciskanie, co wyklucza zmiany w strukturze materiału,
- zapewnia wysoką sprawność urządzenia - do 105%.

Bezpieczeństwo

- zastosowanie kilku stopni zabezpieczeń
- całkowita ochrona niezależnie od warunków pracy

Robur G NOWOŚĆ!

Kondensacja i modulacja

Kondensacja pozwala maksymalnie wykorzystać ciepło wytworzone podczas spalania gazu, dzięki czemu nagrzewnice serii G osiągają sprawność 105%, co czyni je porównywalnymi z najlepszymi kotłami kondensacyjnymi na rynku. Modulacja zapewnia dużą wydajność całego systemu grzewczego i utrzymuje stałą wymaganą temperaturę w każdych warunkach pracy. Potrzebna energia dostarczana jest przez nagrzewnice równomiernie i odpowiednio do poszczególnych stref pomieszczeń.



			G 30	G 45	G 60	G 100
Nominalna moc grzewcza	maksimum	kW	29.2	43.3	56.2	90.2
	minimum		15.8	15.6	20.2	33.5
Sprawność	maksimum	%	97.3	96.3	97.0	97.0
	minimum		105.3	104.3	104.6	105.7
Nominalne zużycie gazu ⁽¹⁾	gaz ziemny GZ 50	m ³ /h	3.17	4.76	6.14	9.84
	LPG G30/G31		kg/h	2.33	3.50	4.53
Masa		kg	55	66	76	122

SYSTEMATYKA URZĄDZEŃ



NOWOŚĆ!

G – kondensacja, modulacja mocy grzewczej, wysoka sprawność



B 15 – najmniejszy wśród Roburów, łatwy montaż



F – wysoka wydajność i niski poziom emisji NOx, dostępne w wersji naściennej, podstropowej, z wentylatorem promieniowym i osiowym oraz z komorą mieszania



Wentylacja – najprostszy system wentylacji mechanicznej.
Mxt – przeznaczone do pracy na zew. budynku. Urządzenia **M C i F C** z komorami mieszania przeznaczone do pracy wew. budynku.



M – bardzo ekonomiczne i efektywne, możliwość dwustopniowej pracy (typ M2v, dostępne także w wersji z wentylatorem promieniowym i komorą mieszania)



Calorio – nowoczesny wygląd, niski poziom hałasu

FLOWAIR
intelligent air flow

FLOWAIR
wyłączny dystrybutor
urządzeń ROBUR na Polskę
T +48 58 627 57 22-24
F +48 58 627 57 21
info@flowair.pl
www.flowair.com

ROBUR
caring for the environment

Robur Spa
zaawansowane technologie
grzewcze i chłodnicze
Via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy
T +39 035 888111 F +39 035 4821334
www.robur.com export@robur.it



WWW.FLOWAIR.COM

FLOWAIR
intelligent air flow

ROBUR



Wentylacja

Najprostszy sposób wentylacji mechanicznej

Robur posiada w swojej ofercie nagrzewnice przeznaczone do montażu zewnętrznego. Wersja Mxt oraz nagrzewnice z wentylatorem promieniowym z serii M C i F C, wyposażone są dodatkowo w komorę mieszania, która pozwala w prosty sposób zapewnić wentylację w ogrzewanym pomieszczeniu.



Robur M

Sprawdzone i niezawodne

Nagrzewnice M to gazowe urządzenia z palnikiem atmosferycznym.

Prosta budowa, łatwa i szybka obsługa oraz niezawodność powodują, iż aparaty serii M są znane na światowym rynku grzewczym od wielu lat.

Powstało wiele modeli tych urządzeń. Aparaty oznaczone symbolem M2v wyposażone są w dwustopniowy palnik i dwubiegowy wentylator. Nagrzewnice serii M dostępne są również w wersji INOX – w obudowie ze stali nierdzewnej oraz w wersji z wentylatorem promieniowym (MC). Ponadto seria M posiada aparaty, które dają możliwością montażu na zewnątrz pomieszczeń - Mxt. Nagrzewnice wyposażone są w unikatowy wymiennik ciepła opatentowany przez firmę Robur. Wymiennik jest odlewem wykonanym z aluminium, dzięki czemu ma doskonałą przewodność cieplną.



Bogaty asortyment urządzeń z serii M sprawia, że są one stosowane w budynkach o średniej i dużej kubaturze: warsztaty, magazyny, kościoły, obiekty sportowe, supermarkety.

		M 20	M 25	M 30	M 35	M 40	M 50	M 60	M 20 2v	M 30 2v	M 60 2v
Nominalna moc grzewcza	maksimum	18.3	25.5	30.7	37.4	42.5	50.7	63.8	18.3	30.7	63.8
	minimum	-	-	-	-	-	-	-	12.8	21.1	42.0
Sprawność	%	88.8	88.5	88.2	88.6	88.2	88.5	88.0	88.8	88.2	88.0
Nominalne zużycie gazu ⁽¹⁾	gaz ziemny GZ50	m ³ /h	2.18	3.04	3.68	4.46	5.10	6.06	2.18	3.68	7.67
	LPG G30/G31	kg/h	1.62	2.27	2.74	3.32	3.80	4.52	1.62	2.74	5.72
Masa	kg	55	59	68	80	80	90	108	55	68	108

Firma Robur zastrzega sobie prawo do zmian w specyfikacji technicznej produktów ze względu na ciągłe prace nad ulepszaniem urządzeń.

Robur F

Szeroka gama nagrzewnic z palnikiem nadmuchiowym

Aparaty dostępne są w następujących wersjach :

- naściennej, z wentylatorem osiowym lub promieniowym,
- podstropowej, z wentylatorem osiowym lub promieniowym.

Urządzenia z wentylatorem promieniowym mogą współpracować z komorą mieszania lub instalacją kanałową.

Nagrzewnice wyposażone są w jednostopniowy palnik nadmuchiowy.

Palnik oraz konstrukcja aparatu grzewczego pozwalają osiągać sprawność rzędu 92% oraz znacznie redukować emisję substancji szkodliwych NOx.

F podstropowe

Grupa urządzeń przeznaczonych do montażu podstropowego.

Instalacja podsufitowa zapewni równomierny rozkład temperatury w strefie przebywania ludzi i pozwala zapobiegać przemieszczaniu się ciepła do górnych partii pomieszczenia. Aparaty zainstalowane pod stropem posiadają funkcję destratyfikacji, ponadto wersje z wentylatorem promieniowym mogą współpracować z komorą mieszania.

		F1 21	F1 31	F1 41	F1 51	F2 60	F2 80	F2 100	F1 21C	F1 41C	F1 51C	F2 80C
Nominalna moc grzewcza	kW	21.0	28.0	33.8	44.0	55.2	73.6	92.0	21.0	33.8	44.0	73.6
	%	91.0	91.0	91.0	91.0	92.0	92.0	92.0	91	91	91	92
Nominalne zużycie gazu ⁽¹⁾	gaz ziemny GZ50	m ³ /h	2.43	3.25	3.93	5.11	6.35	8.47	2.43	3.93	5.12	8.47
	LPG G30/G31	kg/h	1.80	2.42	2.93	3.81	4.73	6.31	1.80	2.93	3.81	6.31
Masa	kg	55	59	68	80	75	98	120	66	82	87	123

⁽¹⁾ W temp. 15°C - 1013 mbar.

Seria F

Szeroka grupa nagrzewnic dająca wiele możliwości przy projektowaniu systemu ogrzewania. Duży wybór powoduje, że znajdują zastosowanie w obiektach o różnym przeznaczeniu – od obiektów typowo przemysłowych: halach, magazynach, jak również w obiektach użyteczności publicznej.



Robur B 15 do małych pomieszczeń

Najmniejszy z modeli nagrzewnic serii ROBUR

Zredukowany ciężar i gabaryty, niska bezwładność cieplna umożliwiające szybkie ogrzanie pomieszczenia oraz łatwy montaż (dedykowany wspornik umożliwia montaż w dowolnej pozycji, aby skierować powietrze w żądanym kierunku) to cechy charakterystyczne nagrzewnicy Robur B 15.

Urządzenia serii B 15 znajdują zastosowanie w małych i średnich obiektach takich jak: garaże, sklepy, zakłady naprawcze, w których istnieje potrzeba szybkiego dogrzania pomieszczenia.

		B 15
Nominalna moc grzewcza	kW	13.8
Sprawność	%	92
Nominalne zużycie gazu GZ50 ⁽¹⁾	m ³ /h	1.58
Masa	kg	28

⁽¹⁾ W temp. 15°C - 1013 mbar.

Firma Robur zastrzega sobie prawo do zmian w specyfikacji technicznej produktów ze względu na ciągłe prace nad ulepszaniem urządzeń.



Wysokość	mm	480
Szerokość	mm	681
Głębokość	mm	516

⁽¹⁾ W temp. 15°C - 1013 mbar.