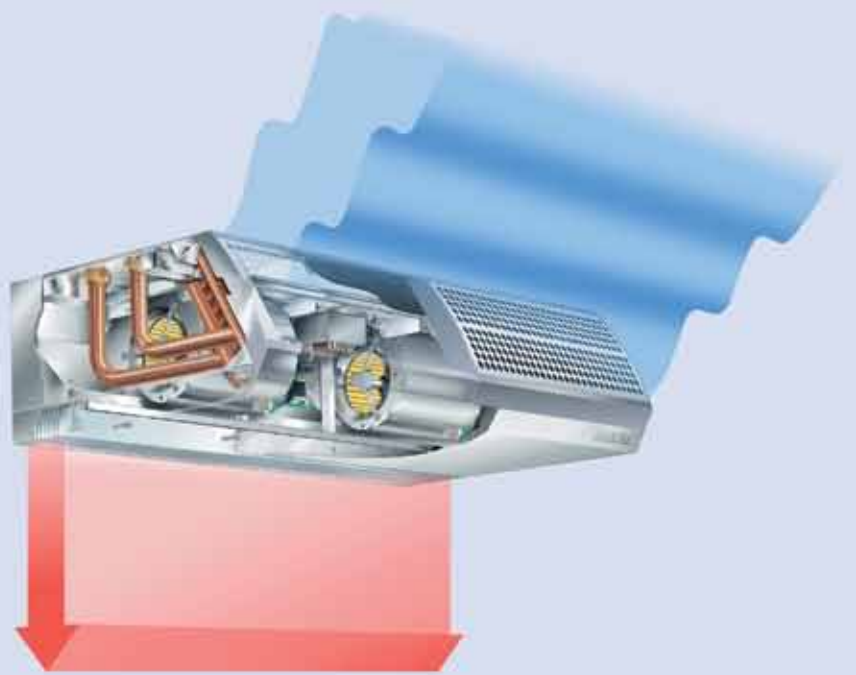
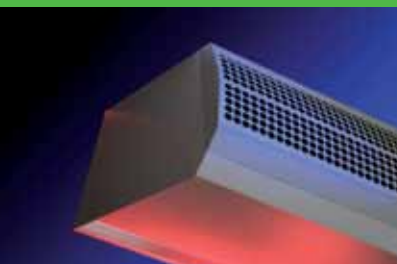




Skuteczne rozwiązanie



Kurtyny powietrzne komfortowe
Model CITY

Kurtyny Powietrzne Komfortowe firmy Biddle

Komfortowo i skutecznie



Otwarte drzwi do sklepu lub budynku użyteczności publicznej nie stanowią bariery, sprawiają, że wejście jest bardziej przyjazne dla wchodzących. Jednak bez należytego odseparowania powietrza wewnętrznego i zewnętrznego, ma to znaczny wpływ na klimat wewnątrz pomieszczenia. Klienci oraz personel będą narażeni na przeciągi spowodowane napływem zimnego powietrza do budynku, natomiast ogrzane ciepłe powietrze może swobodnie uciec na zewnątrz.

W okresie zimowym kurtyna powietrzna ogrzewa napływające do sklepu powietrze zewnętrzne, jednocześnie zapobiegając ucieczce powietrza ciepłego. Jest to korzystne dla klientów, personelu oraz pozwala znacznie ograniczyć koszty energii. Latem, ciągła recyrkulacja powietrza w pomieszczeniu redukuje wpływ gorącego powietrza zewnętrznego na warunki klimatu wewnątrz. Więc również w okresie letnim kurtyna pozwala oszczędzić energię i utrzymuje stabilny klimat wewnątrz pomieszczenia.

Model CITY



*Kurtyna powietrzna komfortowa,
model CITY*

Kurtyny typoszerogu CITY są idealne do stosowania w sklepach, pasażach handlowych itp. Dzięki zastosowanej technologii rectifier, komfort użytkowania urządzenia jest bardzo wysoki (niska prędkość nawiewu powietrza, niski poziom hałasu). Natomiast dzięki optymalnej wydajności urządzenia ciepłe powietrze pozostaje wewnątrz pomieszczenia. Kurtyna wyposażona jest w prosty w obsłudze 3-biegowy sterownik dotykowy. Dzięki prostej, neutralnej obudowie kurtyna dobrze komponuje się w każdym wnętrzu.



Jak wszystkie kurtyny firmy Biddle, model CITY gwarantuje wyjątkowo wysoki poziom komfortu pracy urządzenia. Kurtynę charakteryzują szczególnie bardzo dobre parametry akustyczne oraz energetyczne. Dodatkową zaletą jest wyjątkowo prosty montaż, nieskomplikowana obsługa i prace serwisowe jak np. wymiana filtra. Kurtyna zbudowana jest z najwyższej klasy komponentów, co gwarantuje długą bezawaryjną pracę oraz sprawdzoną skuteczność.

Zalety kurtyn CITY

- Wysoka sprawność i komfort pracy, dzięki zastosowaniu technologii rectifier
- Niski poziom hałasu
- Elektroniczny 3-biegowy sterownik dotykowy
- Standardowo do zastosowania również przy niższych parametrach wody zasilającej (60/40°C)
- Praktyczny system zawieszenia i montażu
- Prosta eksploatacja i czynności serwisowe
- Dostępne 3 modele: wolnowiszący, kasetonowy, do zabudowy
- Szerokości kurtyn: 1,0, 1,5, 2,0 oraz 2,5 m
- Nagrzewnica: wodna, elektryczna lub bez nagrzewnicy (ambient)
- Opcjonalnie: regulacja stałej temperatury nawiewu (zawór 2- lub 3- drogowy)

W budynkach, gdzie drzwi pozostają otwarte kurtyna powietrzna zapewnia komfortowy klimat wewnętrzny.

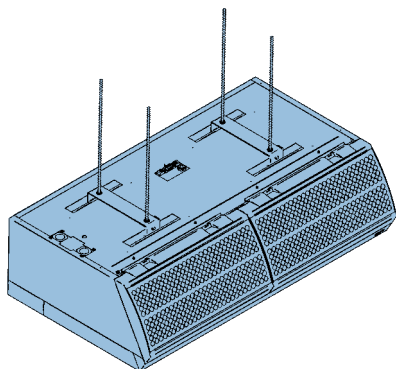


Pasuje do każdego wnętrza

Estetyczny wygląd kurtyny powoduje, że pasuje ona do każdego wnętrza. Modele do zabudowy oraz kasetonowe integrują się z sufitem. Standardowo kurtyny produkowane są w kolorze białym lub aluminiowym, każdy inny kolor jest dostępny na życzenie, za dopłatą. Dzięki ich modułowej budowie możemy łączyć kilka kurtyn w szereg tworząc jedną ciągłą kratkę nawiewną.

Łatwa konserwacja

Dostęp do filtrów jest prosty, dzięki łatwo wyjmowanej kratce zasysającej. Filtry zapobiegają osadzaniu kurzu wewnątrz obudowy, na wentylatorach oraz nagrzewnicy i przyczyniają się do płynnej pracy kurtyny. Filtr można łatwo oczyścić odkurzaczem.



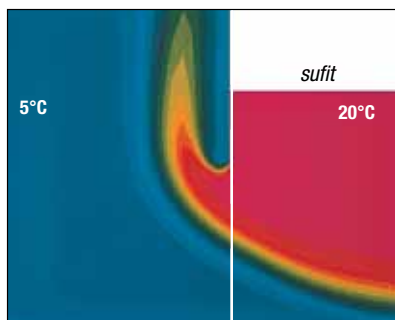
Praktyczny system zawieszenia kurtyny

Dostarczane z kurtyną wieszaki montażowe wsuwają się i przytwierdza do specjalnych szyn montażowych, umieszczonych w górnej części obudowy kurtyny. Rozstaw wieszaków może być regulowany w płaszczyźnie poziomej, co pozwala zamontować kurtynę w żądanej pozycji. Jako dodatkowe akcesoria dostępne są wsporniki do montażu kurtyn do ściany.

Technologia

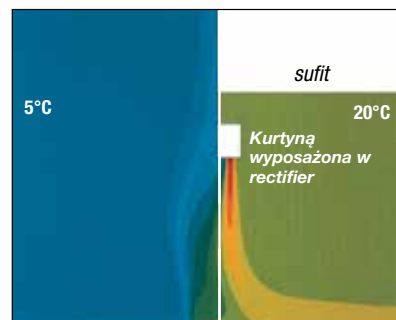
Co się dzieje, gdy drzwi są otwarte?

Gdy drzwi są otwarte, różnica pomiędzy temperaturą wewnętrzną i zewnętrzną powoduje ruch powietrza, ciepłe powietrze ucieka na zewnątrz, podczas gdy zimne powietrze zewnętrzne napływa do środka. W wielu przypadkach w budynku panuje podciśnienie, co powoduje zwiększenie ilości zimnego powietrza wpływającego przed otwarte drzwi.



na zewnątrz otwarcie drzwi wewnątrz

Otwarte drzwi **bez** kurtyny
powietrznej



na zewnątrz otwarcie drzwi wewnątrz

Otwarte drzwi **z** kurtyną
wyposażoną w rectifier

Źródło: Badania Instytutu TNO, 1995
(Państwowe Centrum Badań w Holandii)



Opatentowany system rectifier
zapobiega turbulencjom powietrza.

Zadania kurtyny powietrznej

Podstawowym zadaniem kurtyny powietrznej jest zapobieganie ucieczki ciepłego powietrza na zewnątrz. Kurtyna zasysa ciepłe powietrze, które mogłoby uciec na zewnątrz i nawiewa je strumieniem w dół w kierunku podłogi. Dzięki cyrkulacji, mamy pewność, że to ciepłe powietrze pozostanie w środku pomieszczenia. Drugim zadaniem kurtyny jest ogrzanie napływającego przez otwarte drzwi powietrza zimnego do poziomu temperatury komfortowej.

Unikalna technologia kurtyn powietrznych firmy Biddle

Kurtyny powietrzne firmy Biddle wyposażone są w opatentowaną technologię nawiewu „rectifier”. Turbulencje powietrza wypływającego z wentylatorów są wyeliminowane dzięki technologii rectifier, gdzie unikalny system kratki nawiewnych wytwarza równomierny, skoncentrowany, quasi-laminarny strumień powietrza. Dzięki nawiewaniu strumienia powietrza o optymalnym kształcie i kierunku znacznie zmniejsza się ilość powietrza niezbędna, aby strumień osiągnął poziom podłogi. Natomiast komfort pracy (niższa prędkość nawiewu) i wydajność urządzenia jest znacznie większa, niż w przypadku kurtyn konwencjonalnych.

Kurtyna powietrzna bez technologii „rectifier” nawiewając strumień turbulentny, musi pracować na wyższym biegu i nawiewać powietrze z wyższą prędkością, aby uzyskać podobny efekt. Powoduje to jednak zwiększenie hałasu oraz zużycia energii.

Oznaczenie kodowe
CITY M-150-W-F

Wielkość

S = Niski zasięg (do 2,4 m)
M = Średni zasięg (do 2,8 m)
L = Duży zasięg (do 3,3 m)

Długość kurtyny (= cm)
100 - 150 - 200 - 250

Rodzaj wymiennika

W = Nagrzewnica wodna
E = Nagrzewnica elektryczna
A = Bez nagrzewnicy

Wersja modelu

F = Model do wolnego zawieszenia
R = Model do zabudowy
C = Model kasetonowy

Ostateczny dobór kurtyny zależy od warunków lokalnych.

Dobór kurtyny

Kurtyna jest dobrana poprawnie, jeżeli ma moc cieplną wystarczającą do podgrzania napływającego zimnego powietrza zewnętrznego (do temperatury komfortowej). Dodatkowo kurtyna musi być takiej długości i takiej mocy, aby zabezpieczyć pełne otwarcie drzwi na całą szerokość i wysokość. Kurtyna nie powinna być krótsza niż szerokość drzwi, aby uniknąć przecieków zimnego powietrza obok strumienia nawiewanego przez kurtynę. Ważne jest również, aby odległość pomiędzy górną powierzchnią drzwi a kurtyną była jak najmniejsza.

Możliwości zastosowania

Model CITY jest dostępny w trzech wydajnościach: S (niska), M (średnia) oraz L (duża), do zastosowania nad drzwiami o wysokości od 2,0 do 3,0 m. Dzięki możliwości zamontowania zestawu kurtyn o dowolnej łącznej długości, można je stosować nad drzwiami o dowolnej szerokości. Kurtyny produkowane są w czterech długościach: 1,0, 1,5, 2,0, oraz 2,5 m. Firma Biddle oferuje kurtyny do wolnego zawieszenia, do zabudowy oraz kasetonowe, wszystkie modele mogą być wyposażone w nagrzewnice wodne lub elektryczne.

Typ	Wysokość drzwi ¹	Szerokość drzwi ²	Nagrzewnica	Model
CITY S	200 - 240 cm	100 - 150 - 200 - 250 cm	W (wodna) E (elektryczna) A (bez nagrzewnicy)	do wolnego zawieszenia (F) do zabudowy (R) kasetonowy (C)
CITY M	240 - 280 cm			
CITY L	280 - 330 cm			

¹ wysokość zawieszenia kurtyny, mierzona od poziomu podłogi do dolnej płaszczyzny kurtyny.

² montując zestaw kurtyn obok siebie, można ochronić drzwi szersze niż 2,5 m.

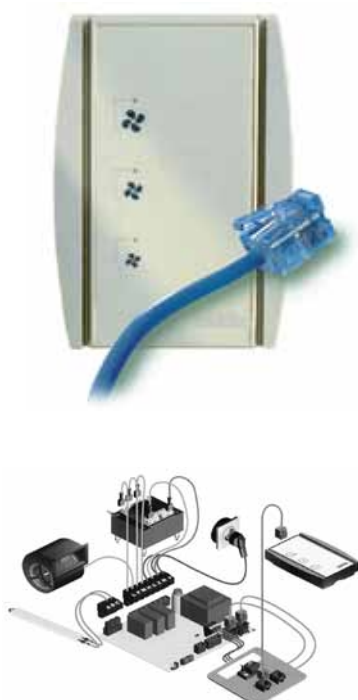
Kolory obudowy

Kurtyna CITY dostępna jest standardowo w dwóch kolorach: białym (RAL 9016) z jasno-szarymi (RAL 9002) kratkami wlotowymi, dzięki czemu kurtyna jest mniej widoczna, oraz w kolorze aluminium (9006) - do zastosowania w nowoczesnych wnętrzach. Za dodatkową opłatą możliwe jest dostarczenie kurtyny w dowolnym kolorze z palety RAL.

Akcesoria

Kurtyna CITY dostarczana jest w z wieszakami montażowymi do zawieszenia kurtyny do sufitu. Modele do zabudowy (R) są dostarczane wraz ze skrzynkami przyłącznymi z króćcami do podłączenia kanałów powietrza (same kanały nie wchodzi w skład dostawy). Dostępne są następujące akcesoria:

- Sterownik dotykowy do sterowania jedną lub kilkoma kurtynami
- Kabel sterowniczy niskonapięciowy, zakończony dwoma wtyczkami, o długościach: 5, 15, 25 lub 35 m
- System kontroli stałej temperatury powietrza nawiewanego (2- lub 3-drogowy zawór z głowicą termostatyczną)
- Wyłącznik drzwiowy
- Wieszaki do montażu ściennego



Sterowanie elektroniczne

Kurtyny Biddle model CITY oferowane są z elektronicznym systemem sterowania, składającym się ze sterownika dotykowego oraz interfejsu. Interfejs odpowiedzialny jest za funkcje sterowania kurtyną. Jednocześnie kontroluje on funkcje bezpieczeństwa pracy kurtyny, np. automatycznie umożliwia załączanie stopnia grzałek nagrzewnicy jedynie przy odpowiednim biegu wentylatora. Standardowo sterownik dotykowy ma trzy przyciski do regulacji biegów wentylatora. Dla kurtyn wyposażonych w nagrzewnicę elektryczną, sterownik ma dodatkowe dwa przyciski do ustawienia stopnia grzałek.

Podłączenia - system plug-in

Sterownik podłączony jest do kurtyny za pomocą kabla niskonapięciowego zakończonych dwoma wtyczkami RJ11. Taki sam kabel stosuje się do łączenia kilku kurtyn w zestaw sterowany jednym sterownikiem. Jeden sterownik może sterować pracą maksymalnie 10 kurtyn. Maksymalna długość kabla niskonapięciowego dla jednego systemu sterowania wynosi 100 m. Do kurtyny można podłączyć dowolne elementy sterowania zewnętrznego jak zegar, termostat, lub system BMS. Interfejs steruje pracą wentylatorów poprzez transformator, w kurtynach wyposażonych w nagrzewnicę elektryczną steruje pracą grzałek. Interfejs jest podłączony do zasilania elektrycznego, jego praca sterowana jest z listwy łączeniowej.

Dane techniczne

CITY S

Dane podstawowe		CITY S-100			CITY S-150			CITY S-200			CITY S-250		
maks. szerokość drzwi	cm	100			150			200			250		
maks. wysokość drzwi	cm	200 - 240			200 - 240			200 - 240			200 - 240		
temperatura pomieszczenia	°C	20			20			20			20		
parametry wody	°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Dane techniczne	Bieg	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
wydatek powietrza	m ³ /h	671	823	1164	1007	1235	1746	1342	1646	2328	1678	2058	2910
wydajność grzewcza (nagrzewnica wodna) ¹	kW	3,5	4,3	6,1	5,2	6,4	9,1	7,0	8,6	12,1	8,7	10,7	15,1
poziom hałasu w odl. 3 m	dB(A)	34	37	47	36	39	49	37	40	50	38	41	51
Dane instalacyjne		W		E	W		E	W		E	W		E
waga model F	kg	40		43	58		60	73		78	90		94
model R		54		57	80		82	102		107	126		130
model C		52		55	75		77	96		101	118		122
zasilanie	V	230		400	230		400	230		400	230		400
maks. wydajność grzewcza ²	kW	11,6		-	18,9		-	26,2		-	33,4		-
wydajność grzewcza ³ 1 stopień	kW	-		3,3	-		4,9	-		6,7	-		8,3
2 stopień	kW	-		6,7	-		9,9	-		13,3	-		16,5
maks. przepływ wody (m_{W_1})	l/h	513		-	833		-	1153		-	1474		-
maks. strata ciśnienia z uwzgl. zaworu (Δp_{W_1})	kPa	0,4		-	1,3		-	3		-	5,5		-
maks. pobór mocy, silniki	kW	0,23		0,23	0,35		0,35	0,46		0,46	0,58		0,58
maks. zużycie energii, nagrzewnica	kW	-		7	-		10,4	-		14	-		17,4
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)	A	1,06		1,06	1,59		1,59	2,12		2,12	2,65		2,65
maks. pobór prądu, nagrzewnica elektr. i wentylator (3 fazy)	A	-		12	-		17,8	-		23,9	-		29,7

Dane techniczne

CITY M

Dane podstawowe			CITY M-100			CITY M-150			CITY M-200			CITY M-250		
maks. szerokość drzwi		cm	100			150			200			250		
maks. wysokość drzwi		cm	240 - 280			240 - 280			240 - 280			240 - 280		
temperatura pomieszczenia		°C	20			20			20			20		
parametry wody		°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Dane techniczne		Bieg	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
wydatek powietrza		m³/h	875	1223	1605	1313	1835	2408	1750	2446	3210	2188	3058	4013
wydajność grzewcza (nagrzewnica wodna) ¹		kW	4,6	6,4	8,4	6,8	9,5	12,5	9,1	12,7	16,7	11,4	15,9	20,8
poziom hałasu w odl. 3 m		dB(A)	35	44	50	36	46	51	38	47	53	39	48	54
Dane instalacyjne			W		E	W		E	W		E	W		E
waga	model F	kg	44	45	63	67	82	87	97	106				
	model R		59	60	85	89	111	116	133	142				
	model C		56	57	80	84	105	110	125	134				
zasilanie		V	230	400	230	400	230	400	230	400				
maks. wydajność grzewcza ²		kW	14,2	-	23,2	-	32,2	-	41,2	-				
wydajność grzewcza ³		1 stopień	kW	-	5	-	7,4	-	10	-	12,4			
		2 stopień	kW	-	8,3	-	12,4	-	16,6	-	20,7			
maks. przepływ wody (m_{W_1})		l/h	627	-	1023	-	1420	-	1818	-				
maks. strata ciśnienia z uwzgl. zaworu (Δp_{W_1})		kPa	0,6	-	1,9	-	4,3	-	8,1	-				
maks. pobór mocy, silniki		kW	0,37	0,37	0,56	0,56	0,75	0,75	0,94	0,94				
maks. zużycie energii, nagrzewnica		kW	-	8,75	-	13	-	17,5	-	21,75				
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)		A	1,64	1,64	2,46	2,46	3,28	3,28	4,1	4,1				
maks. pobór prądu, nagrzewnica elektr. i wentylator (3 fazy)		A	-	15,2	-	22,5	-	30,3	-	37,7				

Dane techniczne

CITY L

Dane podstawowe			CITY L-100			CITY L-150			CITY L-200			CITY L-250		
maks. szerokość drzwi		cm	100			150			200			250		
maks. wysokość drzwi		cm	280 - 330			280 - 330			280 - 330			280 - 330		
temperatura pomieszczenia		°C	20			20			20			20		
parametry wody		°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Dane techniczne		Bieg	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
wydatek powietrza		m³/h	1591	2056	3100	2387	3084	4650	3182	4112	6200	3978	5140	7750
wydajność grzewcza (nagrzewnica wodna) ¹		kW	8,3	10,7	16,1	12,4	16,0	24,2	16,5	21,4	32,2	20,7	26,7	40,3
poziom hałasu w odl. 3 m		dB(A)	36	43	53	38	45	54	39	46	56	40	47	57
Dane instalacyjne			W		E	W		E	W		E	W		E
waga model F		kg	63	69	94	104		119	137	151	170			
model R			81	87	139	149		153	171	194	213			
model C			79	85	116	126		149	167	188	207			
zasilanie		V	230	400	230	400		230	400	230	400			
maks. wydajność grzewcza ²		kW	24,9	-	40,7	-		56,6	-	72,5	-			
wydajność grzewcza ³ 1 stopień		kW	-	10,0	-	14,8		-	20,0	-	24,8			
2 stopień		kW	-	20,0	-	29,6		-	39,9	-	49,6			
maks. przepływ wody (m_{W_f})		l/h	1096	-	1794	-		2495	-	3197	-			
maks. strata ciśnienia z uwzgl. zaworu (Δp_{W_f})		kPa	1,2	-	3,5	-		7,6	-	13,8	-			
maks. pobór mocy, silniki		kW	0,75	0,75	1,13	1,13		1,5	1,5	1,88	1,88			
maks. zużycie energii, nagrzewnica		kW	-	21	-	31,2		-	42	-	52,2			
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)		A	3,3	3,3	4,95	4,95		6,6	6,6	8,25	8,25			
maks. pobór prądu, nagrzewnica elektr. i wentylator (3 fazy)		A	-	33,7	-	50,2		-	67,5	-	83,9			

¹ Wydajność grzewcza dla temperatury powietrza nawiewanego 35°C. Producent zaleca stosowanie zaworu do kontroli stałej temperatury powietrza nawiewanego (patrz: akcesoria).

² Do stosowania przy innych parametrach wody zasilającej kurtynę, patrz strona 8.

³ Stopień 2 nagrzewnicy elektrycznej włączy się jedynie na 2 lub 3 biegu wentylatora. Maksymalna temperatura powietrza nawiewanego jest ograniczona, wynosi 40°C.

Wyjaśnienia do danych technicznych

Wydajność grzewcza

Parametry wody	Temperatura pomieszczenia °C		
	+15	+18	+20
90/70 °C	1,10	1,04	1
80/60 °C	0,90	0,83	0,79
70/50 °C	0,69	0,63	0,59
60/50 °C	0,67	0,61	0,57
50/40 °C	0,48	0,42	0,38

Maksymalne wydajności grzewcze podane w tabeli na stronie 6 i 7 odpowiadają parametrom wody zasilającej 90/70°C. Dla innych parametrów wody, wartość ta powinna być pomnożona przez odpowiedni współczynnik z tabelki obok. Dla kurtyń wyposażonych w nagrzewnicę elektryczną, wydatki powietrza oraz wydajności grzewcze na poszczególnych biegach, podane w tabelach na stronach 6 i 7, są mniejsze o maksymalnie 10%.

Wydajność kotła

Do doboru kotła dla centralnego ogrzewania, należy przyjąć moc kurtyń dla powietrza nawiewanego o temperaturze 35°C.

Przepływ wody

m_w = przepływ wody [l/h]
 Q = wydajność grzewcza [kW]
 ρ_w = gęstość wody w temp. 90°C
 (= 0.984) [kg/l]
 C_{pw} = ciepło właściwe wody
 (=4.18) [kJ/kg°C]
 ΔT_w = różnica temperatur wody [°C]

Podane przepływy wody dotyczą parametrów wody zasilającej 90/70°C i temperatury pomieszczenia 20°C. Przepływ dla innych parametrów może być oszacowany przy użyciu podanego poniżej wzoru. Należy pamiętać, aby uprzednio wyliczyć rzeczywistą wydajność kurtyń (patrz wyjaśnienie powyżej).

$$m_w = \frac{Q}{\rho_w C_{pw} \Delta T_w} \cdot 3600 \text{ [l/h]}$$

Strata ciśnienia od strony wody

Δp_{w1} = strata ciśnienia według wartości z tabeli [kPa]
 Δp_{w2} = strata ciśnienia [kPa]
 m_{w1} = przepływ wody według wartości z tabeli [l/h]
 m_{w2} = przepływ wody wyliczony według wzoru powyżej [l/h]

Podane wartości oporów dla przepływu wody są podane dla parametrów wody zasilającej 90/70°C. Dla innych parametrów wody wartość ta może być obliczona według podanego poniżej wzoru. Należy pamiętać, aby uprzednio obliczyć przepływ wody (patrz wyjaśnienie powyżej).

$$\Delta p_{w2} = \Delta p_{w1} \left(\frac{m_{w2}}{m_{w1}} \right)^2 \text{ [kPa]}$$

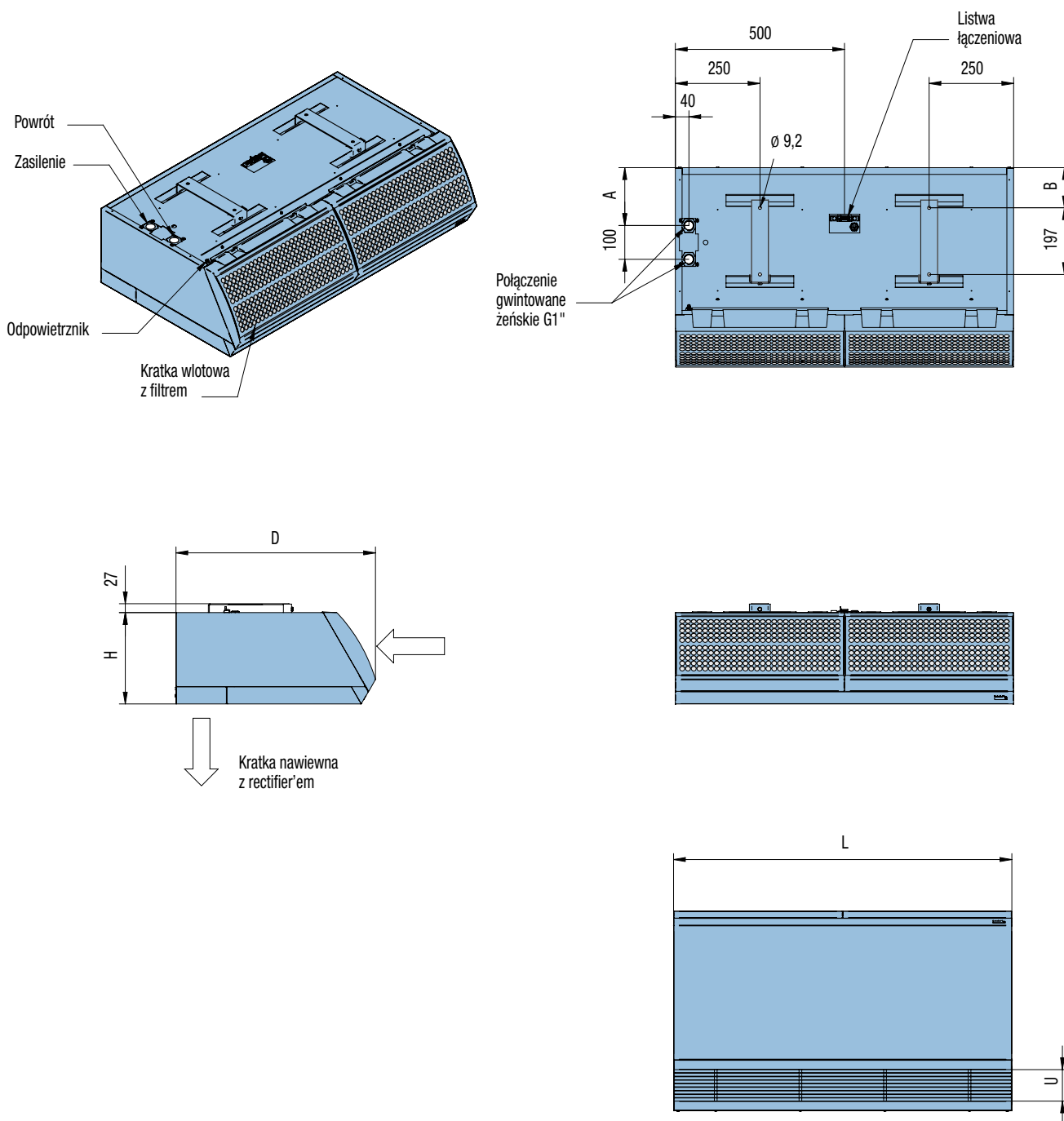
Hałas

Poziom hałasu podany w tabelach na stronie 6 i 7 jest mierzony w warunkach wolnej przestrzeni, przy otwartych drzwiach i "miękkich" sufitach. Wartość poziomu hałasu w innych warunkach można określić dodając poniższe wartości do wartości podanych w tabeli. Pomieszczenia z zamkniętymi drzwiami + 1 do 2 dB(A). Pomieszczenia z akustycznym "twardym" sufitem + 2 do 3 dB(A). Dla określenia poziomu hałasu w innej odległości oraz przy montażu kilku kurtyń obok siebie, należy skorzystać z podanej tabeli.

Odległość	Całkowita długość kurtyń/zestawu kurtyń					
	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m
1,0 m	+4,8	+6,2	+7,1	+7,6	+8,0	+8,3
2,0 m	+1,8	+3,4	+4,5	+5,3	+6,0	+6,4
3,0 m	0	+1,7	+2,9	+3,8	+4,5	+5,0
4,0 m	-2,5	-0,8	+0,4	+1,4	+2,1	+2,7
5,0 m	-4,4	-2,7	-1,5	-0,5	+0,2	+0,8

Współczynniki korygujące wartość ciśnienia akustycznego dB(A)

Rysunki gabarytowe modelu do wolnego zawieszenia (F)

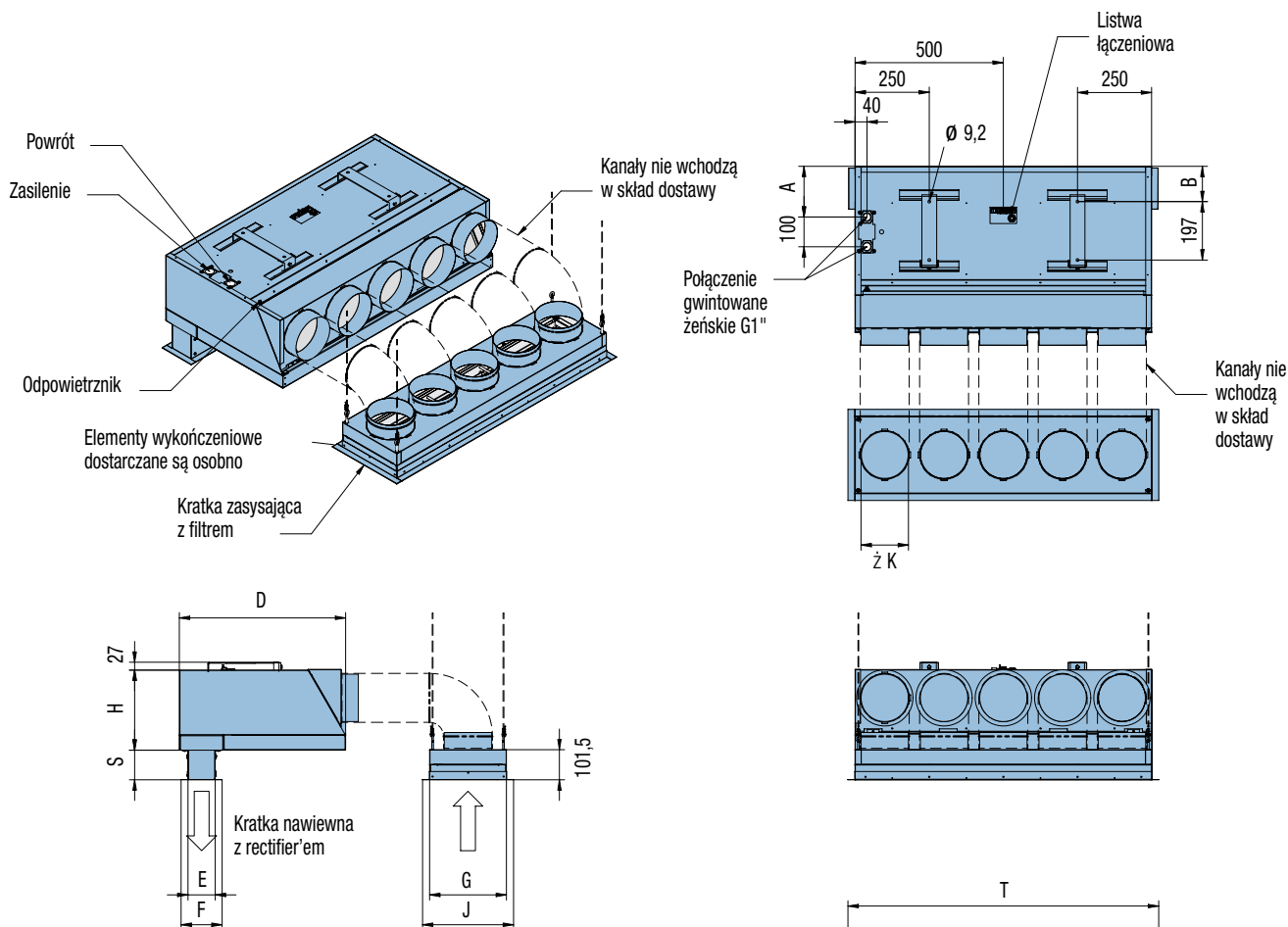


Typ	L	H	D	U	A	B
CITY S/M	1000-1500-	270	590	93	171	119
CITY L	2000-2500	370	774	124,5	245,5	200

Uwagi

- Kurtyny o szerokości 2500 mm wyposażone są w 3 wieszaki, trzeci jest zamontowany w połowie długości kurtyny.
- Wszystkie wymiary podano w mm.

Rysunki gabarytowe modelu do zabudowy (R)



Ilość kanałów w kurtynie

Typ	100	150	200	250
CITY S/M	5	7	10	12
CITY L	3	5	6	8

Ilość krat wlotowych w kurtynie

Typ	ilość	długość kratki wlotowej
CITY 100/150	1	1000/1500
CITY 200/250	2	1000/1250

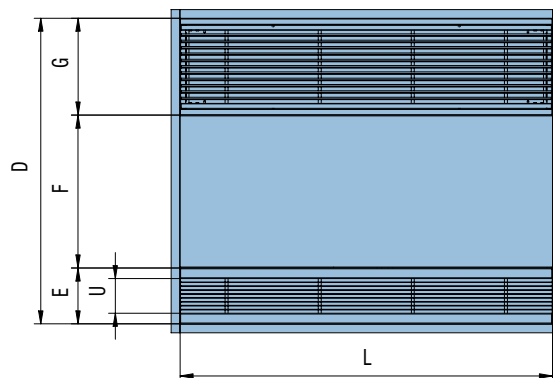
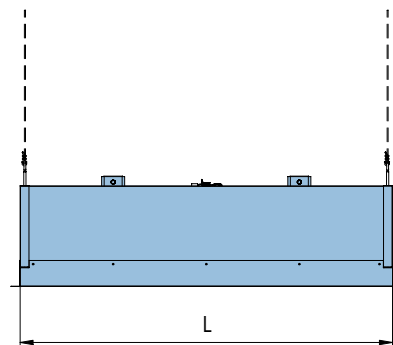
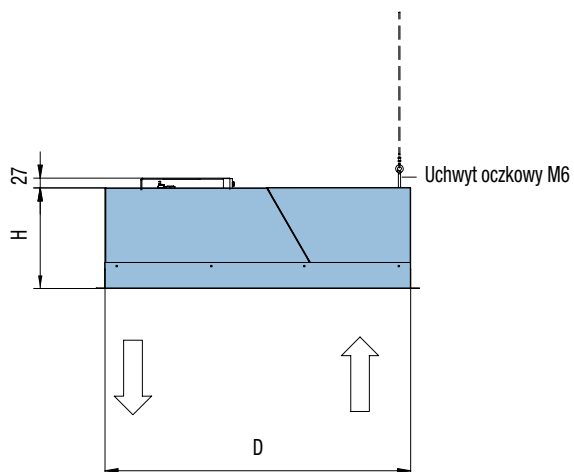
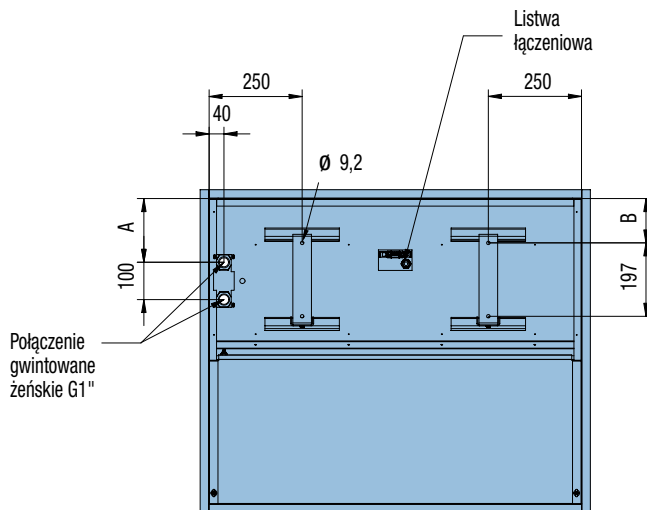
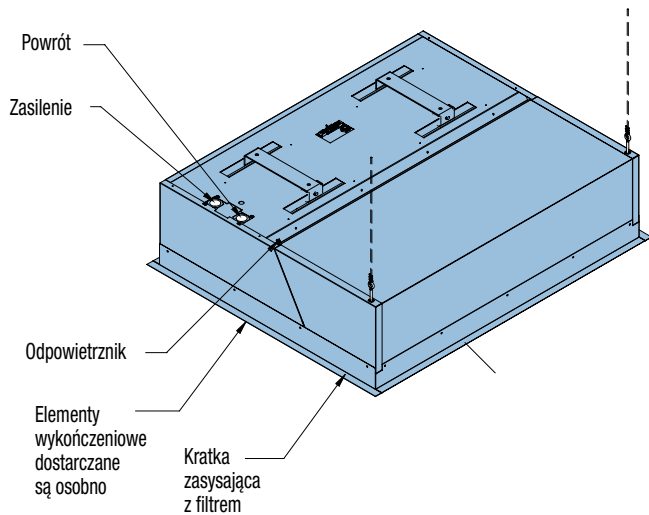
* 1 kratka wylotowa w kurtynie.

Typ	L	H	D	S	U	A	B	E	F	G	J	K	M	T
CITY S/M	1000-1500-	270	561	80-125	90	171	119	92	139	260	308	Ż160	1044-1544-	1048-1548-
CITY L	2000-2500	370	745		121,5	245,5	200	123,5	170	360	408	Ż250	2044-2544	2048-2548

Uwagi

- Kurtyny o szerokości 2500 mm wyposażone są w 3 wieszaki, trzeci jest zamontowany w połowie długości kurtyny.
- Wielkość otworu (przy użyciu elementów wykończeniowych): dla wypływu powietrza 100 x (L+8) mm - dla powietrza zasysanego 268 x (L+8) mm.
- Jeżeli kurtyna jest obudowana na nadprożu, może nie być potrzeby stosowania skrzynki podłączeniowej z króćcami oraz kanałów elastycznych. W takim przypadku, żeby uniknąć napływu brudnego powietrza do kurtyny, należy zwrócić szczególną uwagę, aby obudowa kurtyny była szczelna.
- Wszystkie wymiary podano w mm.

Rysunki gabarytowe modelu kasetonowego (C)



Ilość krątek wlotowych w kurtynie

Typ	ilość	długość kratki wlotowej
CITY 100/150	1	1000/1500
CITY 200/250	2	1000/1250

* 1 kratka wylotowa w kurtynie.

Typ	L	H	D	U	A	B	E	F	G
CITY S/M	1000-1500-	270	821	93	171	119	150	411	260
CITY L	2000-2500	370	1105	124,5	245,5	200	181,5	563,5	360

Uwagi

- Kurtyny o szerokości 2500 mm wyposażone są w 3 wieszaki, trzeci jest zamontowany w połowie długości kurtyny.
- Wielkość otworu przy użyciu elementów montażowych, do montażu w suficie podwieszonym: $(L+8) \times 829$ mm.
- Wszystkie wymiary podano w mm.

Specyfikacja

Obudowa

Obudowa kurtyny wykonana jest z blachy ocynkowanej, specjalnie wzmocnionej w celu zminimalizowania wibracji. W dolnej części kurtyny znajduje się panel inspekcyjny umożliwiający prace serwisowe. Obudowa kratki wlotowych wykonana jest z plastiku, w części przedniej kratki znajduje się perforowana blacha ocynkowana. Kurtyna jest dostępna standardowo w następujących kolorach: kombinacji białego (RAL 9016) i jasno-szarego (RAL 9002), oraz cała w kolorze aluminium (RAL 9006). Na życzenie dostępne są kurtyny w dowolnym kolorze z palety RAL.

Silnik/wentylator

Kurtyna wyposażona jest w dwa lub więcej (w zależności od typu) dwustronnie ssące wentylatory odśrodkowe, zawieszone na wibroizolatorach. Każdy wentylator napędzany jest silnikiem zawieszonym na łożyskach kulowych. Obudowy i wirniki wentylatorów wykonane są ze stali ocynkowanej. Silniki wykonane są zgodnie z normą EN 60-335-1, klasą zabezpieczeń IP44 (CITY S) i IP54 (CITY M/L), i izolacją klasy F. Silniki wentylatorów zabezpieczone są standardowo za pomocą termo kontaktów w uzwojeniach. W razie nadmiernego wzrostu temperatury wewnątrz silnika, obwód elektryczny zostanie automatycznie przerwany.

Nagrzewnica

Dwurzędowa nagrzewnica wodna zbudowana jest z rurek miedzianych 3/8" z lamelami aluminiowymi. Podłączenia wodne gwintowane G1" żeńskie. Ciśnienie próbne 30 bar, maksymalne ciśnienie pracy maks. 16 bar przy 120 °C. Nagrzewnica elektryczna zbudowana jest z lameli aluminiowych. Nagrzewnica jest sterowana elektronicznie, posiada wbudowane zabezpieczenie przed przegrzaniem. Po wyłączeniu kurtyny, wentylatory będą pracować do momentu schłodzenia wymiennika do odpowiedniej temperatury.



• ISO 9001
• ISO 14001



Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian.

Biddle bv
P.O. Box 15
NL-9288 ZG Kootstertille
The Netherlands
tel. +31 512 33 55 24
fax +31 512 33 14 24
e-mail export@biddle.nl
internet www.biddle.info

Wyłączny dystrybutor w Polsce:

TeKlim Sp. J.
Biuro Handlowe
ul. Wólczyńska 133
01-919 Warszawa
tel. +22 8777 960 (961)
fax +22 8777 962
e-mail biuro@biddle.com.pl
internet www.biddle.com.pl