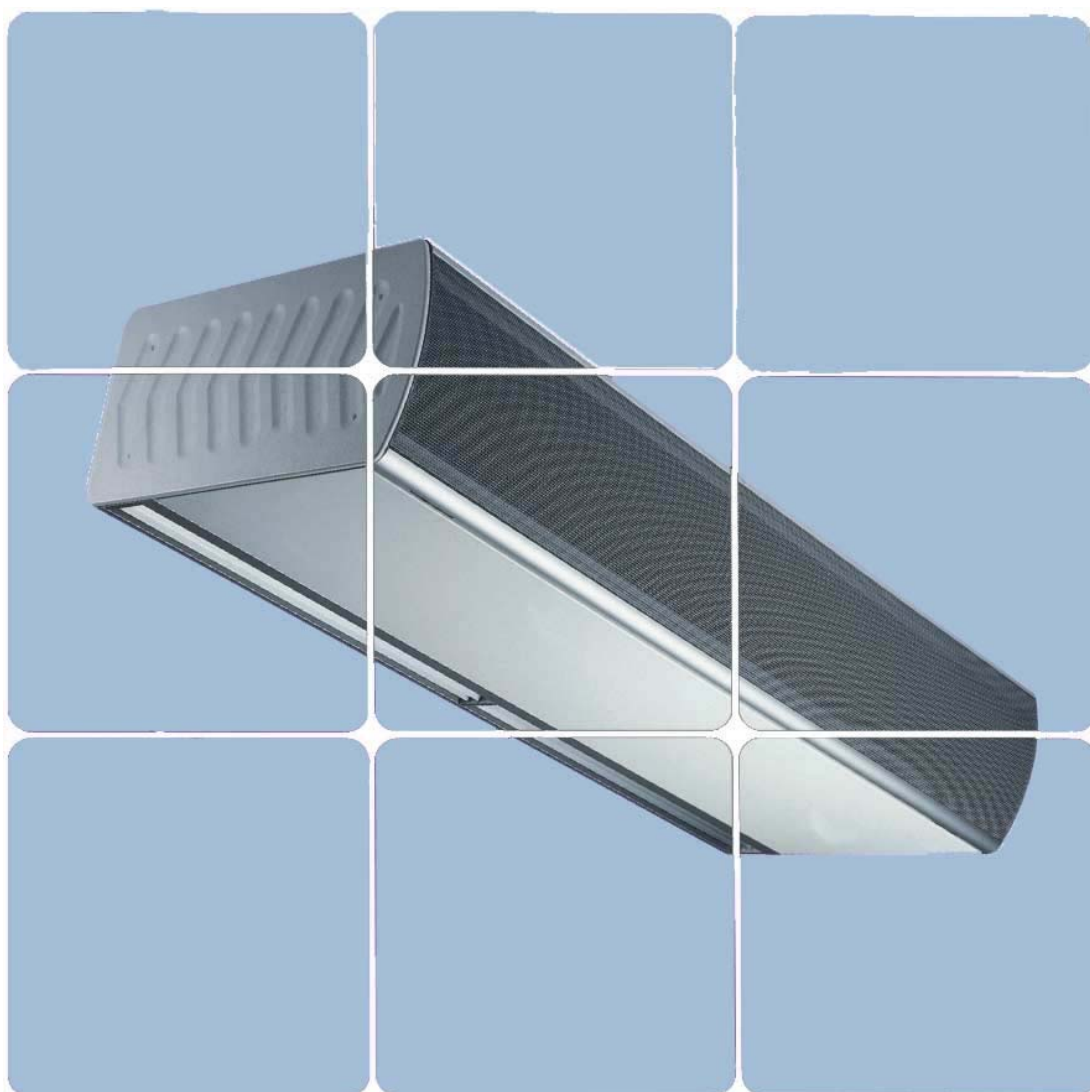


**BSH KLIMA POLSKA Sp. z o.o.**  
ul. Kolejowa 13, St. Iwiczna, 05-500 Piaseczno  
tel.: +48 22 737 18 58  
fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: [biuro@bsh.pl](mailto:biuro@bsh.pl)  
[www.bsh.pl](http://www.bsh.pl)

## **Kurtyny powietrza BSH - TTL**

### **typ: ORBIS 5 / 10 / 15**



**Kurtyny powietrza ORBIS 5 / 10 / 15****Kurtyny powietrzne ORBIS**

**Dla banków, hoteli,  
sklepów i supermarketów  
do 10 000 m<sup>2</sup> powierzchni**

Perfekcja wzornictwa i funkcjonowania z optymalnymi charakterystykami pod względem efektu działania, możliwości podłączeń oraz techniki nawiewu.

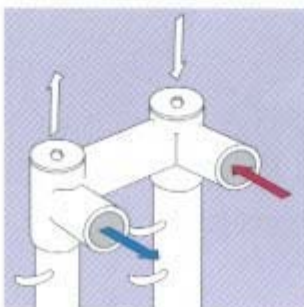
Dzięki skutecznemu odcięciu uzyskujemy niższe zapotrzebowanie na ciepło przy tej samej mocy zasilania.

Nowoczesne, ponadczasowe wzornictwo.

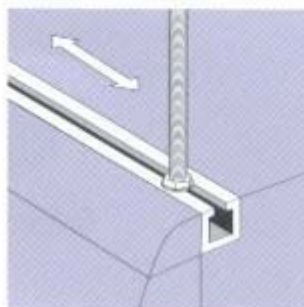
Brak widocznych połączeń śrubowych.

**Podłączenie czynnika grzewczego**

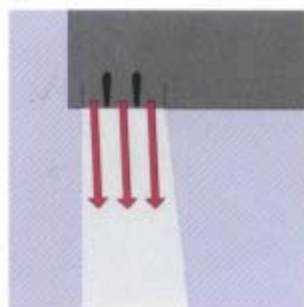
Wszystkie urządzenia serii 0/5 wyposażono w wariantowy blok przyłączeniowy. Oznacza to, iż podłączenie rur możemy dowolnie wykonać - już na miejscu - od góry lub z boku.

**Montaż**

Łatwy montaż, zintegrowane szyny profilowane z wyłobieniami w celu podwieszenia kurtyny i/lub podłączenia innych urządzeń.

**System kierowania powietrza**

Ustawialne, aerodynamicznie ukształtowane aluminiowe lamele prowadzą strumień powietrza w odpowiednim kierunku na całej szerokości kurtyny.



#### Wentylatory:

obustronnie zasysające, zabezpieczenie silnika za pomocą styków termicznych, kratka ochronna wentylatora zgodnie z wymogami CE

#### Sterowanie:

Przełącznikiem obrotów / panelem sterującym dla typu 5/10/15 5-stopniowym dla wersji elektrycznej 3-stopniowym

#### Wymienniki ciepła:

dla ciepłej wody z Cu/Al. max. ciśnienie znamionowe PN 16 bar przy 130 st.C Typy ORBIS 0/5 z wariantowym blokiem przyłączeniowym dla podłączenia rur czynnika grzewczego z boku lub od góry.

Dla pary lub gorącej wody: ze stali ocynkowanej

Grzanie elektryczne: grzejniki żebrze wraz z wyłącznikiem bezpieczeństwa

#### Element zasysania powietrza:

Zintegrowana, dekoracyjna kratka zasysania, powlekana proszkowo w kolorze RAL 7042.

Bezproblemowa wymiana filtra powietrza mocowanego zaciskami.

Redukcja cząsteczek kurzu za pomocą maty filtracyjnej z możliwością jej regeneracji lub kratki zasysania micro (wyposażenie dodatkowe).

#### Obudowa:

Kolor standardowy: biały (RAL 9010). Możliwy indywidualny dobór koloru. Brak widocznych połączeń śrubowych.

Profile aluminiowe softline, powlekane w kolorze naturalnym, w połączeniu z blachą maskującą powlekaną powłoką z tworzywa sztucznego (RAL 9010).

Zintegrowane szyny profilowane z wyłobieniami dla łatwego montażu kurtyny

#### Żaluzja nawiewna:

optymalny system kierowania powietrza za pomocą ustawialnych, aerodynamicznie uformowanych aluminiowych lameli, powlekanych w kolorze naturalnym.

Równomierny na całej szerokości kurtyny strumień powietrza gwarantuje duży zasięg nawiewu.

#### Podłączenie elektryczne:

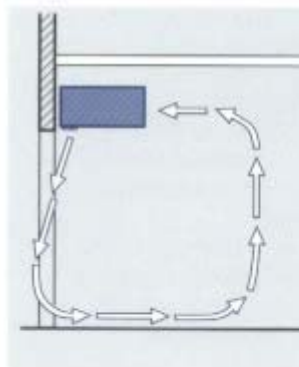
przez płytkę przystosowaną również do podłączenia styków termicznych, termostatu p. zamarzaniowego i zaworu magnetycznego. Wyjście dla diody informacyjnej stanu pracy, awarii i alarmu p. zamarzaniowego. Opcja: bezpotencjałowe wyjście informacji stanu pracy i awarii urządzenia.

#### Wyposażenie dodatkowe:

Przełącznik obrotów 3/5-stopniowy, panel sterujący 3/5-stopniowy, zawór magnetyczny, termostatyczny zawór regulacyjny, filtr powietrza, kratka zasysania micro, termostat przeciw zamarzaniowy (wbudowany), kontakt drzwiowy, zestaw do mocowania sufitowego, skrzynka zasysania do montażu przy sufitach podwieszanych i dla wariantu AWE, rama maskująca aluminiowa do montażu w sufitach podwieszanych

#### Wskazówka:

Seria ORBIS umożliwia - poza długościami standardowymi - także wykonanie długości specjalnych oraz wariantów z elementami maskującymi imitującymi kurtynę.

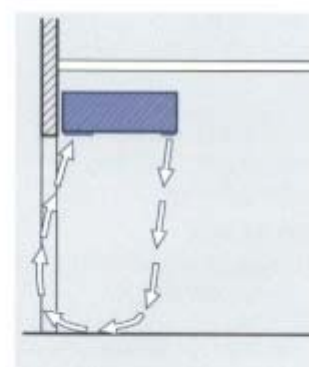


#### montaż standardowy STE

z zasysaniem powietrza z pomieszczenia i nawiewem przez drzwi.

Tworzy wirującą kurtynę powietrzną, której kierunek wirowania współgra z napływającym zimnym powietrzem.

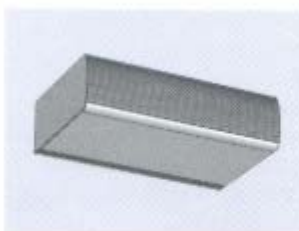
W ten sposób otrzymujemy relatywnie duży obszar o podwyższonym ruchu powietrza w pobliżu drzwi. Jest to doskonale rozwiązanie dla mniejszych pomieszczeń, budynków bez podciśnienia i dla obszarów, w których nie ma stałych miejsc pracy w pobliżu drzwi.



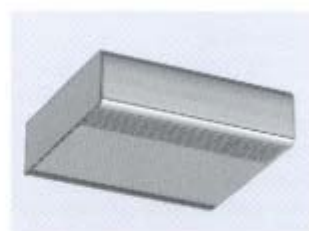
#### AWE - montaż na zasadzie ekranującego walca

z zasysaniem powietrza z pomieszczenia.

Tworzy powietrzny wałek ekranujący, którego kierunek wirowania przeciwstawia się napływowi zimnego powietrza płynącego od drzwi. W ten sposób uzyskujemy znacznie wyższy efekt ekranowania, zredukowaną ilość powietrza, obniżony poziom hałasu i mniejszy obszar podwyższonego ruchu powietrza przy wejściu do pomieszczenia.



Wersja standardowa dla cyrkulacji powietrza



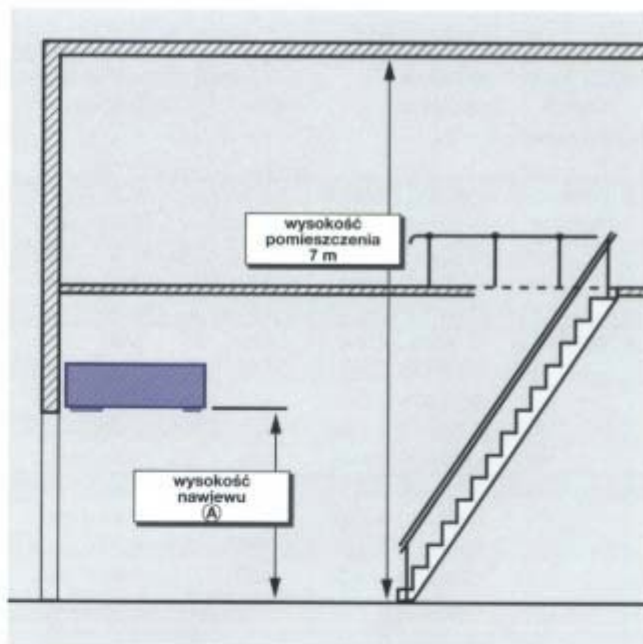
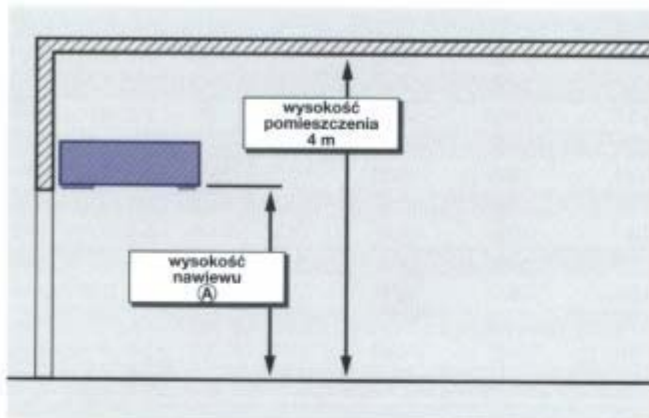
Zintegrowana skrzynka zasysania do stosowania podczas montażu w sufitach podwieszanych lub dla wariantu AWE



Pionowa cyrkulacja powietrza stosowana w warunkach, gdy dysponujemy małą ilością miejsca na kurtynę

### Dane projektowe

Już podczas projektowania należy uwzględnić rozliczne parametry, jak m.in. wysokość i szerokość drzwi, wysokość nawiewu, wielkość, wysokość pomieszczenia, drzwi lub inne otwory znajdujące się po przeciwnej stronie, wysokość i ilość otwartych, połączonych ze sobą pięter, rodzaj ogrzewania, wentylacji.



#### Dobór urządzeń:

powierzchnia pomieszczenia, które chcemy osłaniać, połączona z jego **wysokością** - to obok **wysokości nawiewu** kluczowe parametry prawidłowego doboru kurtyny powietrza.

Im większa jest objętość pomieszczenia lub budynku, tym większe jest także ciśnienie wywierane na ten budynek. Ciśnienie to powoduje powstawanie podciśnienia w budynku, które wyrównuje się m.in. przez otwarte drzwi co prowadzi do niepożądanego wymiany mas powietrza o różnych temperaturach.

Zwiększenie powierzchni (objętości) pomieszczenia powoduje generalnie wzrost strat, uwarunkowanych przez drzwi, okna i nieszczelności budynku. Wzmacnia się tym samym wymiana powietrza przez drzwi.

Znajomość powyższych procesów oraz wnioski z wieloletniej praktyki w tym zakresie wykazały, iż przy prawidłowym doborze kurtyny powietrznej nie można pominąć powierzchni (objętości) pomieszczenia.

#### Powierzchnia pomieszczenia w m<sup>2</sup> przy wysokości nawiewu (A) w cm

wysokość nawiewu (A)	wysokość pomieszczenia do 4 m				wysokość pomieszczenia do 7 m			
	210 cm	230 cm	250 cm	300 cm	210 cm	230 cm	250 cm	300 cm
wariant STE <b>Orbis .../0</b>	200	100						
<b>.../5</b>	1200	700	500	200	350	200	150	
<b>.../10</b>	2000	1200	800	300	650	400	250	
<b>.../15</b>	6000	3500	2500	800	1800	1200	700	250
wariant AWE <b>Orbis .../0</b>	350	250						
<b>.../5</b>	2300	1400	1000	300	700	500	250	
<b>.../10</b>	4000	2300	1500	550	1200	700	400	
<b>.../15</b>	10000	7000	4000	1560	3360	2280	1300	500

Dobór urządzeń wg. wysokości nawiewu i powierzchni pomieszczenia przy wyrównaniu ciśnienia

### Dane techniczne

#### Dane techniczne ORBIS 5 STE

Dane dotyczące mocy grzewczej, zawarte w tabeli, przedstawiono w przypadku podwyższenia temperatury o 14 K w wariantcie STE i o 27 K w wariantcie AWE. Maksymalne moce wymienników ciepła są często znacznie wyższe. Wartości te mogą Państwo otrzymać na żądanie.

32 st.C - to z reguły optymalna temperatura nawiewu w kurtynach powietrza. Niższe temperatury nawiewu wywołują przeciągi, wyższe - zmniejszają efektywność ekranowania.

<b>Wariant STE</b>		wejście powietrza + 18 st.C (wyjście: +32 st.C)					
typ	szerokość drzwi	ilość powietrza min/max	moc grzewcza	opór wody	przyłącze		
	cm	m <sup>3</sup> /h	kW	Pa	cal		
c.w. 80/60 st.C 70/50 st.C	<b>ORB 100 N 3-5</b>	100	600 1800	8,80	1000	3/4"	
	<b>ORB 150 N 3-5</b>	150	1300 2750	13,50	3000	3/4"	
	<b>ORB 200 N 3-5</b>	200	1600 3850	18,80	1000	3/4"	
	<b>ORB 250 N 3-5</b>	250	2250 4900	24,00	2000	3/4"	
	<b>ORB 300 N 3-5</b>	300	2600 6000	29,40	4000	3/4"	
c.w. 80/40 st.C	<b>ORB 100 N 2-5</b>	100	600 1800	8,80	4000	3/4"	
	<b>ORB 150 N 2-5</b>	150	1300 2750	13,50	4000	3/4"	
	<b>ORB 200 N 2-5</b>	200	1600 3850	18,80	2000	3/4"	
	<b>ORB 250 N 2-5</b>	250	2250 4900	24,00	8000	3/4"	
	<b>ORB 300 N 2-5</b>	300	2600 6000	29,40	7000	3/4"	
c.w. 60/40 st.C	<b>ORB 100 N 3-5</b>	100	600 1800	8,80	1000	3/4"	
	<b>ORB 150 N 3-5</b>	150	1300 2750	13,50	3000	3/4"	
	<b>ORB 200 N 3-5</b>	200	1600 3850	18,80	1000	3/4"	
	<b>ORB 250 N 3-5</b>	250	2250 4900	24,00	2000	3/4"	
	<b>ORB 300 N 3-5</b>	300	2600 6000	29,40	4000	3/4"	

sterowanie 5-stopniowe

#### Dane techniczne ORBIS 5 -Elektro

<b>Wariant STE</b>		wejście powietrza + 18 st.C				
typ	szerokość drzwi	ilość powietrza min/max	moc grzewcza	stopień 1	stopień 2	stopień 3
	cm	m <sup>3</sup> /h	kW	kW	kW	
Elektro V/Ph/Hz 400/3+N/50	<b>ORB 100 E-5</b>	100	600 1900	3,0	6,0	9,0
	<b>ORB 150 E-5</b>	150	1350 2900	4,5	7,5	12,0
	<b>ORB 200 E-5</b>	200	1700 4000	6,0	12,0	18,0

sterowanie 3-stopniowe



### Dane techniczne

#### Dane techniczne ORBIS 5 AWE

##### Wskazówka:

W przypadku instalacji grzewczej sterowanej temperaturą zewnętrzną wymiennik ciepła należy dobrać na najniższą temperaturę czynnika grzewczego na wejściu. Zaleca się ograniczenie temperatury powietrza nawiewanego za pomocą zaworu regulującego (mechaniczny/elektryczny).

Wariant AWE	wejście powietrza +5 st.C (wyjście: +32 st.C)				
	ilość powietrza min/max		moc grzewcza	opór wody	przyłącze
Typ	m <sup>3</sup> /h		kW	Pa	cal
ORB 100 N 3-5	600	1800	17,00	6000	3/4"
ORB 150 N 3-5	1300	2750	25,90	10000	3/4"
ORB 200 N 3-5	1600	3850	36,30	4000	3/4"
ORB 250 N 3-5	2250	4900	46,20	7000	3/4"
ORB 300 N 3-5	2600	6000	56,60	11000	3/4"
ORB 100 N 2-5	600	1800	17,00	13000	3/4"
ORB 150 N 2-5	1300	2750	25,90	14000	3/4"
ORB 200 N 2-5	1600	3850	36,30	7000	3/4"
ORB 250 N 2-5	2250	4900	46,20	11000	3/4"
ORB 300 N 2-5	2600	6000	56,50	21000	3/4"
ORB 100 N 4-5	550	1600	15,00	2000	3/4"
ORB 150 N 4-5	1200	2500	23,50	4000	3/4"
ORB 200 N 4-5	1500	3650	34,40	2000	3/4"
ORB 250 N 4-5	2100	4500	42,50	3000	3/4"
ORB 300 N 4-5	2400	5400	50,40	6000	3/4"

Podłączenie elektryczne kurtyny powietrza V/Ph/Hz 230/1/50					
wentylator 230/1/50		poziom hałasu min/max dB(A)*		waga urządzenia kg	waga urządzenia + skrzynki zasysania powietrza kg
kW	A				
0,250	1,50	38	52	44	52
0,500	3,00	41	56	67	78
0,500	3,00	41	56	86	100
0,750	4,50	42	57	110	128
0,750	4,50	42	57	129	150
0,250	1,50	38	52	44	52
0,500	3,00	41	56	67	78
0,500	3,00	41	56	86	100
0,750	4,50	42	57	110	128
0,750	4,50	42	57	129	150
0,250	1,50	38	52	47	55
0,500	3,00	41	56	72	83
0,500	3,00	41	56	92	106
0,750	4,50	42	57	118	136
0,750	4,50	42	57	139	160

#### Dane techniczne EU 10 / 15 -Elektro

Podłączenie elektryczne kurtyny powietrza V/Ph/Hz 400/3+N/50					
wentylator 230/1/50		poziom hałasu min/max dB(A)*		waga urządzenia kg	waga urządzenia + skrzynki zasysania powietrza kg
kW	A				
0,20	1,0	38	50	45	53
0,40	2,0	41	54	68	79
0,40	2,0	41	54	87	101
0,25	1,5	38	52	45	53
0,50	3,0	41	56	68	79
0,50	3,0	41	56	87	101

\* poziom głośności w odległości 3 m. przy 300 m<sup>2</sup> Sabin

### Dane techniczne

Dane dotyczące mocy grzewczej, zawarte w tabeli, przedstawiono w przypadku podwyższenia temperatury o 14 K w wariantcie STE i o 27 K w wariantcie AWE. Maksymalne moce wymienników ciepła są często znacznie wyższe. Wartości te mogą Państwo otrzymać na żądanie.

32 st.C - to z reguły optymalna temperatura nawiewu w kurtynach powietrza. Niższe temperatury nawiewu wywołują przeciągi, wyższe - zmniejszają efektywność

Wariant STE		wejście powietrza + 18 st.C (wyjście: +32 st.C)					
typ	szerokość drzwi	ilość powietrza min/max	moc grzewcza	opór wody	przyłącze		
	cm	m <sup>3</sup> /h	kW	Pa	cal		
c.w. 80/60 st.C	ORB 100 W-10	100	1050 2500	12,20	3000	1"	
	ORB 150 W-10	150	2250 5000	24,40	6000	1"	
	ORB 200 W-10	200	3350 7500	36,60	8000	1"	
	ORB 250 W-10	250	3400 7500	36,60	2000	1"	
	ORB 300 W-10	300	4500 10000	48,80	6000	1"	
c.w. 80/40 st.C	ORB 100 N 3-10	100	1050 2500	12,20	1000	1"	
	ORB 150 N 3-10	150	2250 5000	24,40	3000	1"	
	ORB 200 N 3-10	200	3350 7500	36,60	1000	1"	
	ORB 250 N 3-10	250	3400 7500	36,60	1000	1"	
	ORB 300 N 3-10	300	4500 10000	48,80	3000	1"	
c.w. 60/40 st.C	ORB 150 N 2-10	100	1050 2500	12,20	1000	1"	
	ORB 100 N 2-10	150	2250 5000	24,40	1000	1 1/4"	
	ORB 200 N 2-10	200	3350 7500	36,60	1000	1 1/4"	
	ORB 250 N 2-10	250	3400 7500	36,60	1000	1 1/4"	
	ORB 300 N 2-10	300	4500 10000	48,80	1000	1 1/4"	
c.w. 80/60 st.C	ORB 100 W-15	100	1950 4800	23,50	12000	1"	
	ORB 150 W-15	150	3350 7200	35,00	13000	1"	
	ORB 200 W-15	200	4150 9600	46,90	12000	1"	
	ORB 250 W-15	250	5600 12000	58,60	8000	1"	
	ORB 300 W-15	300	6400 14500	70,90	11000	1"	
c.w. 80/40 st.C	ORB 100 N 3-15	100	1950 4800	23,50	2000	1"	
	ORB 150 N 3-15	150	3350 7200	35,00	3000	1"	
	ORB 200 N 3-15	200	4150 9600	46,90	2000	1"	
	ORB 250 N 3-15	250	5600 12000	58,60	4000	1"	
	ORB 300 N 3-15	300	6400 14500	70,90	7000	1"	
c.w. 60/40 st.C	ORB 100 N 2-15	100	1950 4800	23,50	1000	1"	
	ORB 150 N 2-15	150	3350 7200	35,00	4000	1 1/4"	
	ORB 200 N 2-15	200	4150 9600	46,90	1000	1 1/4"	
	ORB 250 N 2-15	250	5600 12000	58,60	2000	1 1/4"	
	ORB 300 N 2-15	300	6400 14500	70,90	3000	1 1/4"	

### Dane techniczne ORBIS 10 / 15 -Elektro

Wariant STE		wejście powietrza + 18 st.C (konieczna szafa zasilająco - sterująca)					
typ	szerokość drzwi	ilość powietrza min/max	moc grzewcza	stopień			
	cm	m <sup>3</sup> /h	kW	stopień 1	stopień 2	stopień 3	
Elektro V/Ph/Hz 400/3+N/50	ORB 100 E-10	100	1050 2500	6,0	9,0	12,0	
	ORB 150 E-10	150	2250 5000	12,0	19,5	24,0	
	ORB 200 E-10	200	3350 7500	18,0	30,0	36,0	
	ORB 250 E-10	250	3400 7500	18,0	28,5	36,0	
	ORB 300 E-10	300	4500 10000	18,0	36,0	45,0	
	ORB 100 E-15	100	1950 4800	12,0	18,0	24,0	
	ORB 150 E-15	150	3350 7200	15,0	27,0	34,5	
	ORB 200 E-15	200	4150 9600	24,0	36,0	48,0	
	ORB 250 E-15	250	5600 12000	27,0	42,0	55,5	
	ORB 300 E-15	300	6400 14500	36,0	54,0	72,0	

### Dane techniczne

#### Wskazówka:

W przypadku instalacji grzewczej sterowanej temperaturą zewnętrzną wymiennik ciepła należy dobrać na najniższą temperaturę czynnika grzewczego na wejściu. Zaleca się ograniczenie temperatury powietrza nawiewanego za pomocą zaworu regulującego (mechaniczny / elektryczny).

Wariant AWE	wejście powietrza +5 st.C (wyjście: +32 st.C)				
	ilość powietrza		moc grzewcza	opór wody	przyłącze
Typ	min/max				
	m <sup>3</sup> /h		kW	Pa	cal
ORB 100 N 2-10	1050	2500	23,50	1000	1"
ORB 150 N 2-10	2250	5000	47,10	6000	1 1/4"
ORB 200 N 2-10	3350	7500	70,60	2000	1 1/4"
ORB 250 N 2-10	3400	7500	70,60	2000	1 1/4"
ORB 300 N 2-10	4500	10000	94,00	5000	1 1/4"
ORB 100 N 3-10	1050	2500	23,50	2000	1"
ORB 150 N 3-10	2250	5000	47,10	5000	1"
ORB 200 N 3-10	3350	7500	70,60	4000	1"
ORB 250 N 3-10	3400	7500	70,60	5000	1"
ORB 300 N 3-10	4500	10000	94,00	12000	1"
ORB 100 N 2-10	1050	2500	23,50	1000	1"
ORB 150 N 2-10	2250	5000	47,10	6000	1 1/4"
ORB 200 N 2-10	3350	7500	70,60	2000	1 1/4"
ORB 250 N 2-10	3400	7500	70,60	3000	1 1/4"
ORB 300 N 2-10	4500	10000	94,00	6000	1 1/4"
ORB 100 N 2-15	1950	4800	45,20	3000	1"
ORB 150 N 2-15	3350	7200	67,80	12000	1 1/4"
ORB 200 N 2-15	4150	9600	90,30	4000	1 1/4"
ORB 250 N 2-15	5600	12000	113,30	7000	1 1/4"
ORB 300 N 2-15	6400	14500	136,30	11000	1 1/4"
ORB 100 N 3-15	1950	4800	45,20	7000	1"
ORB 150 N 3-15	3350	7200	67,80	12000	1"
ORB 200 N 3-15	4150	9600	90,30	8000	1"
ORB 250 N 3-15	5600	12000	113,30	16000	1"
ORB 300 N 3-15	6400	14500	136,30	23000	1"
ORB 100 N 4-15	1800	4500	42,40	4000	1"
ORB 150 N 4-15	3350	7000	65,90	8000	1 1/4"
ORB 200 N 4-15	4000	9300	87,50	8000	1 1/4"
ORB 250 N 4-15	5400	11600	109,50	7000	1 1/4"
ORB 300 N 4-15	6200	14000	131,60	9000	1 1/4"

#### Podłączenie elektryczne kurtyny powietrza V/Ph/Hz 400/3+N/50\*\*

wentylator	poziom hałasu		waga urządzenia		waga urządzenia + skrzynki zasysania powietrza	
230/1/50	min/max					
	kW	A	dB(A)*	kg	kg	kg
1x0,65	1x3,60	40	60	70	84	84
2x0,65	2x3,60	43	62	110	128	128
3x0,65	3x3,60	45	64	147	170	170
3x0,65	3x3,60	45	64	173	201	201
4x0,65	4x3,60	46	65	210	243	243
1x0,65	1x3,60	40	60	70	84	84
2x0,65	2x3,60	43	62	110	128	128
3x0,65	3x3,60	45	64	147	170	170
3x0,65	3x3,60	45	64	173	201	201
4x0,65	4x3,60	46	65	210	243	243
1x0,65	1x3,60	40	60	70	84	84
2x0,65	2x3,60	43	62	110	128	128
3x0,65	3x3,60	45	64	147	170	170
3x0,65	3x3,60	45	64	173	201	201
4x0,65	4x3,60	46	65	210	243	243
2x0,65	2x3,60	46	62	86	100	100
3x0,65	3x3,60	49	65	126	144	144
4x0,65	4x3,60	50	66	163	186	186
5x0,65	5x3,60	51	67	205	233	233
6x0,65	6x3,60	52	68	242	275	275
2x0,65	2x3,60	46	62	86	100	100
3x0,65	3x3,60	49	65	126	144	144
4x0,65	4x3,60	50	66	163	186	186
5x0,65	5x3,60	51	67	205	233	233
6x0,65	6x3,60	52	68	242	275	275
2x0,65	2x3,60	46	62	88	102	102
3x0,65	3x3,60	49	65	129	147	147
4x0,65	4x3,60	50	66	168	191	191
5x0,65	5x3,60	51	67	211	239	239
6x0,65	6x3,60	52	68	249	282	282

### Dane techniczne EU 10 / 15 -Elektro

#### Podłączenie elektryczne kurtyny powietrza V/Ph/Hz 400/3+N/50\*\*

wentylator	poziom hałasu		waga urządzenia		waga urządzenia + skrzynki zasysania powietrza	
230/1/50	min/max					
	kW	A	dB(A)*	kg	kg	kg
1x0,65	1x3,60	40	60	68	82	82
2x0,65	2x3,60	43	62	108	126	126
3x0,65	3x3,60	45	64	145	168	168
3x0,65	3x3,60	45	64	173	201	201
4x0,65	4x3,60	46	65	210	243	243
2x0,65	2x3,60	46	62	84	98	98
3x0,65	3x3,60	49	65	124	142	142
4x0,65	4x3,60	50	66	161	184	184
5x0,65	5x3,60	51	67	205	233	233
6x0,65	6x3,60	52	68	242	275	275

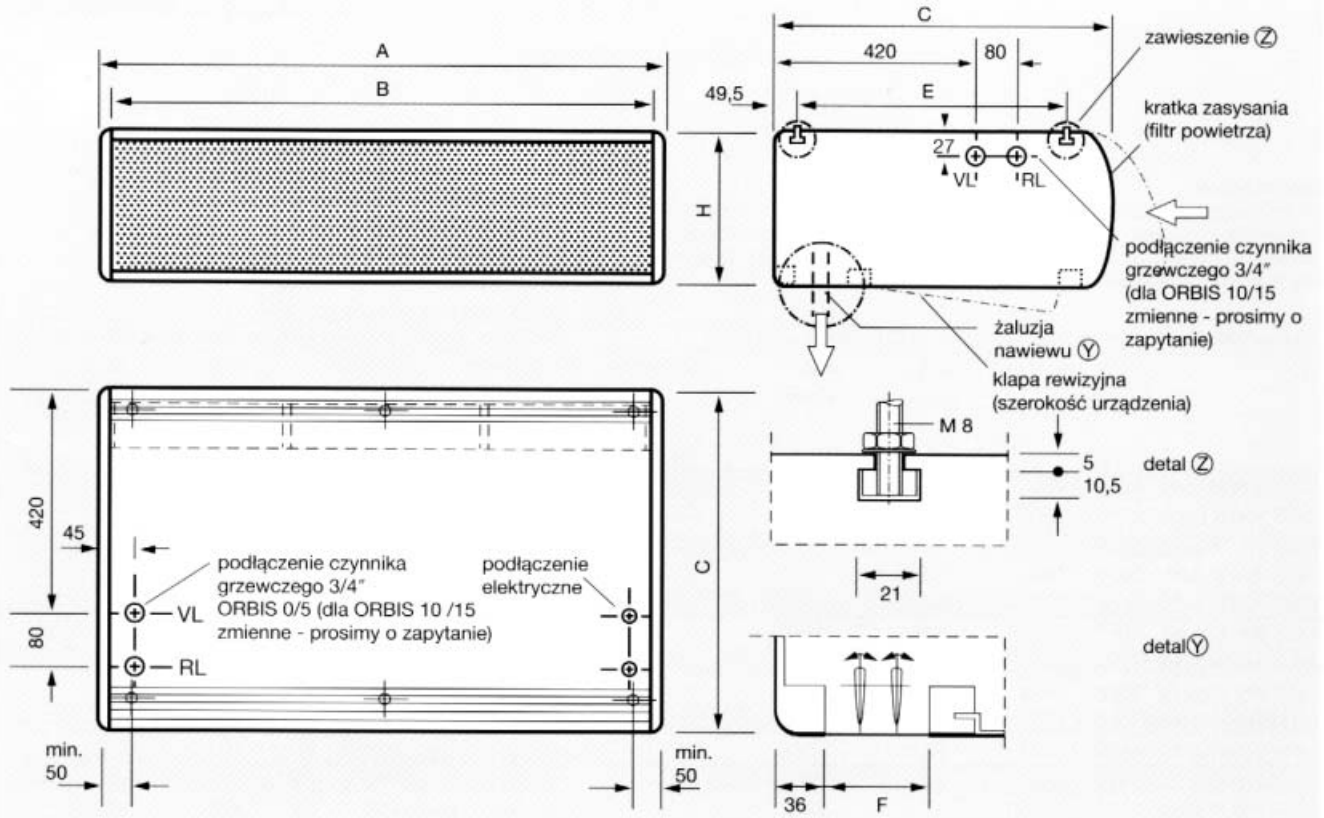
\* poziom głośności w odległości 3 m. przy 300 m<sup>2</sup> Sabin  
\*\* podłączenie wentylatora podzielone na fazy



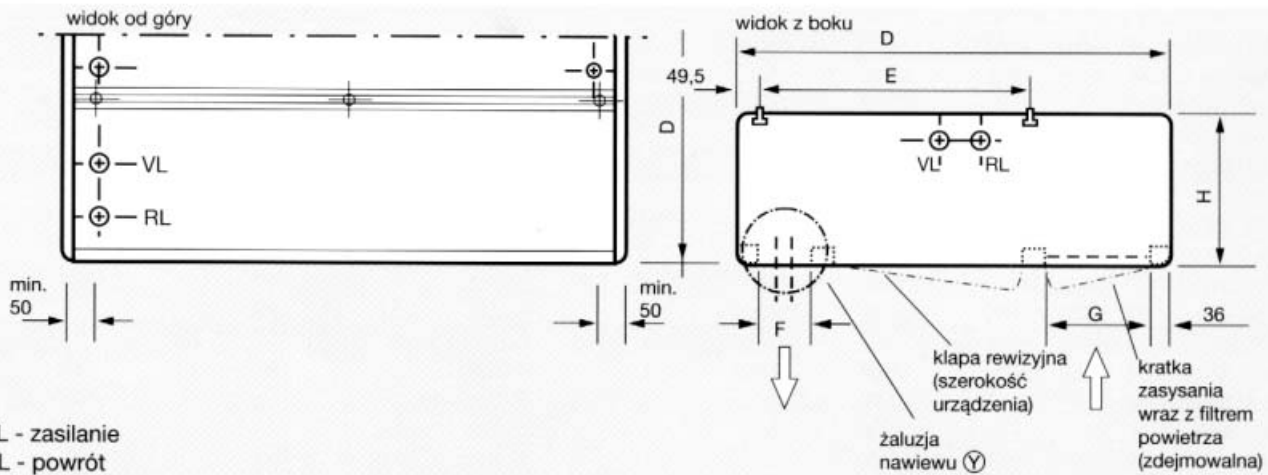


### Wymiary

#### Szkice, wymiary typ ORBIS



#### Szkice wymiarów typ ORBIS - AK (ze skrzynką zasysania powietrza)



#### Wymiary ORBIS ...-5

	A	B	C	D	E	F	G	H
ORBIS 100...	1008	998	618	828	496	75	234	280
ORBIS 150...	1508	1498	618	828	496	75	234	280
ORBIS 200...	2008	1998	618	828	496	75	234	280
ORBIS 250...	2508	2498	618	828	496	75	234	280
ORBIS 300...	3008	2998	618	828	496	75	234	280

#### Wymiary ORBIS ...-10/15

	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	ilość zamocowań do sufitu
ORBIS ...-10	1008	998	895	1215	763	120	170	354	400	4
ORBIS ...-15	1508	1498	895	1215	763	120	170	354	400	4
ORBIS ...-15	2008	1998	895	1215	763	120	170	354	400	4
ORBIS ...-15	2508	2498	895	1215	763	120	170	354	400	6
ORBIS ...-15	3008	2998	895	1215	763	120	170	354	400	6

zastrzega się zmiany

F<sup>1</sup> dla ORBIS... -10

F<sup>2</sup> dla ORBIS ... -15

