



WING

Kurtyna powietrzna

Katalog





01

GRUPA VTS

- 1.1 VTS: nr 1 na świecie
- 1.2 3 filary sukcesu



02

WING

- 2.1 Kurtyny powietrzne WING
- 2.2 Cisza i moc
- 2.3 Wzornictwo i wykonanie
- 2.4 Jakość i konstrukcja
- 2.5 Typoszereg urządzeń
- 2.6 Parametry techniczne
- 2.7 Akcesoria
- 2.8 Sterownik WING EC



03

MONTAŻ

- 3.1 Montaż
- 3.2 Szablon montażowy
- 3.3 Przykładowy montaż na obiekcie
- 3.4 Przykładowy schemat podłączenia kurtyny



04

PARAMETRY TECHNICZNE

- 4.1 Dane techniczne
- 4.2 Parametry kurtyn z nagrzewnicą wodną
- 4.3 Parametry kurtyn zimnych
- 4.4 Parametry nagrzewnic kurtyn z nagrzewnicą elektryczną



05

WIEDZA

- 5.1 FAQ



06

OFERTA VTS

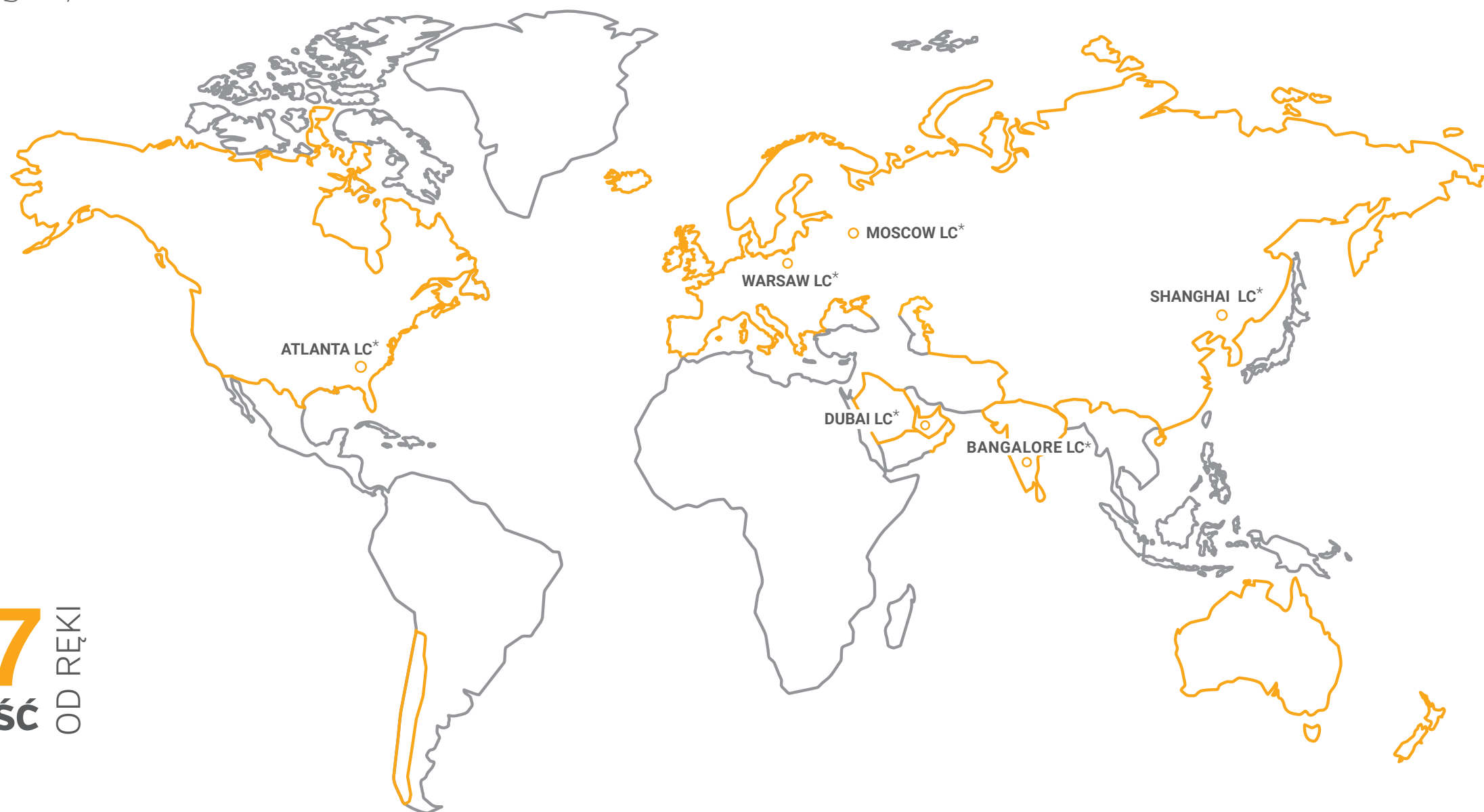
- 6.1 Sprawdź w ofercie VTS: Volcano

VTS GROUP – jest producentem zaawansowanych technicznie urządzeń dla branży HVAC, wykorzystującym innowacyjne technologie w obszarze badań projektowych, produkcji i logistyki.

NASZA MISJA

NR 1 **PRODUCENT**
NA ŚWIECIE

24/7
DOSTĘPNOŚĆ OD RĘKI



* - Centrum Logistyczne





3 FILARY SUKCESU

Niezmiennie najwyższa jakość produktów. Najlepsze ceny na rynku. Najkrótszy czas dostawy. Te trzy filary rynkowej polityki pozwalają VTS być zawsze o jeden krok dalej, w każdym miejscu na świecie.

Wzorując się na najlepszych praktykach z branży automotive VTS stworzył siatkę 6-ciu sprawnie działających centrów produkcyjno-logistycznych (**Atlanta, Dubaj, Moskwa, Szanghaj, Warszawa, Bangalore**) dzięki czemu gwarantuje najkrótszy termin dostawy na rynku niezależnie od regionu na świecie.

Masowa skala produkcji powtarzalnych urządzeń pozwala VTS oferować je **w najbardziej konkurencyjnej cenie przy zachowaniu wysokiej jakości.**

Wielopoziomowy system kontroli jakości pozwala VTS oferować **3-letnią gwarancję niezawodności urządzeń w standardzie.**

24/7
DOSTĘPNOŚĆ OD RĘKI

6 CENTRÓW
LOGISTYCZNYCH

\$ KONKURENCYJNA
CENA

100 000
SPRZEDANYCH
URZĄDZEŃ ROCZNIE

NAJWYŻSZA
JAKOŚĆ

3 LATA **GWARANCJI**
NA KAŻDE
URZĄDZENIE



WING by VTS

Kurtyna powietrzna WING to urządzenie nowej generacji, stworzone z zamiłowaniem do lekkości formy i nowoczesnego wzornictwa. Minimalistyczna bryła obudowy przypomina piękne a zarazem doskonale w swojej prostocie skrzydło szybowca. Charakterystyczne diamenty zwieńczające urządzenie nadają formie obudowy niepowtarzalną harmonię, podkreślając zarazem jej elegancję. Zastosowane silniki EC dają gwarancję cichej pracy oraz najwyższą sprawność w całym zakresie regulacji.



CICHA PRACA



OSZCZĘDNE
I NIEZAWODNE
SILNIKI EC



BIBLIOTEKI REVIT®
W TECHNOLOGII
BIM

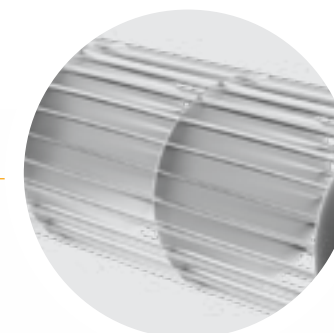
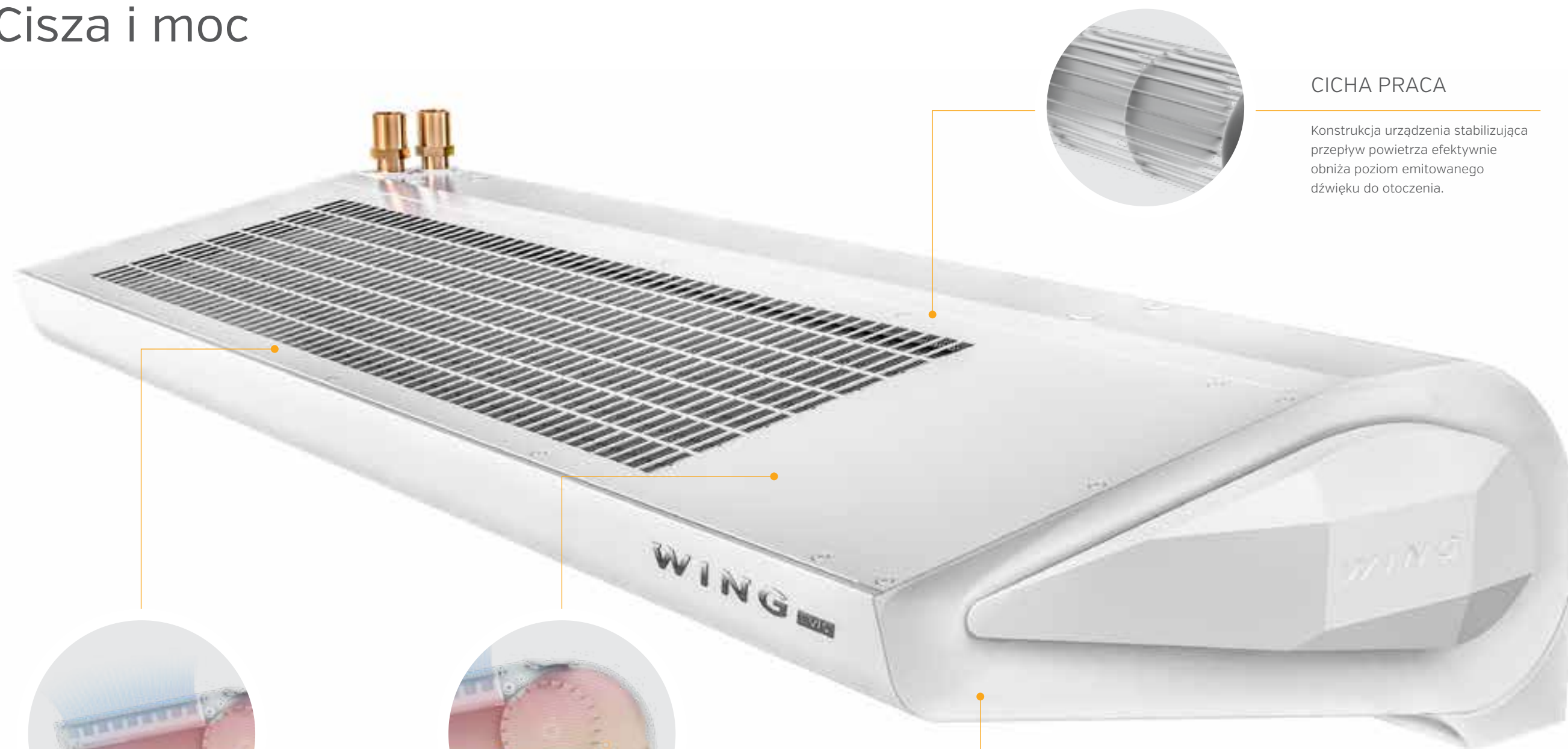


DOSTĘPNOŚĆ
ON-LINE 24/7

www.eshop.vtsgroup.com



Cisza i moc



CICHA PRACA

Konstrukcja urządzenia stabilizująca przepływ powietrza efektywnie obniża poziom emitowanego dźwięku do otoczenia.



MAŁY OPÓR WLOTU POWIETRZA

Większa powierzchnia wlotu powietrza pozwala na pełne wykorzystanie mocy wymiennika ciepła.



OPTYMALNY PRZEPŁYW POWIETRZA

Specjalna konstrukcja kierownic zapewnia zwiększenie zasięgu strugi powietrza o 20% w odniesieniu do tradycyjnych rozwiązań.



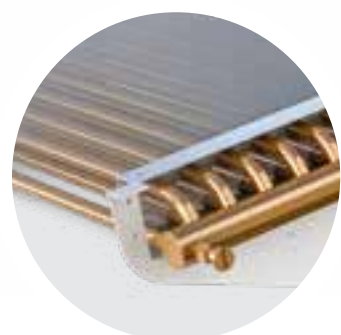
DOSTOSOWANIE DO OBIEKTU

Elektronicznie regulowana moc silnika umożliwia łatwe dopasowanie urządzenia do wymiarów zabezpieczanego otworu oraz wymagań akustycznych obiektu.



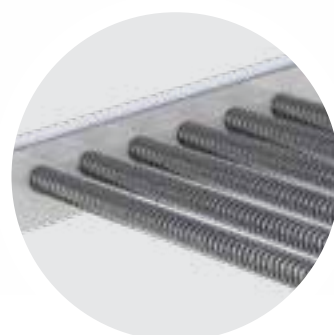


| Wzornictwo i wykonanie



NAGRZEWNICA WODNA

Wysokowydajna dwurzędowa nagrzewnica wodna jest przystosowana do zasilania czynnikiem niskoparametrycznym.



GRZAŁKA ELEKTRYCZNA

Niskotemperaturowe grzałki o dużej mocy zapewniają bezpieczną pracę urządzenia. Asymetryczny podział mocy grzewczej zapewnia jej dopasowanie do indywidualnych potrzeb użytkownika.

POŁĄCZENIE FUNKCJONALNOŚCI I DESIGN'U

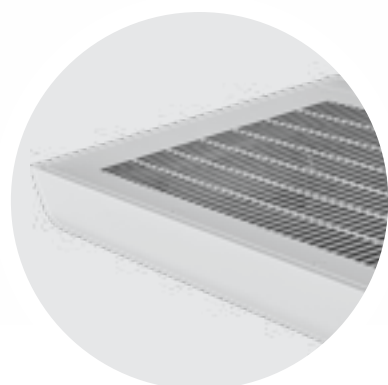
Charakterystyczne zwiercenie pokrywy bocznej w kształcie diamentowego szlifów osłaniające wlot systemu chłodzenia silnika spełnia także funkcję inspekcyjną.



Jakość i konstrukcja

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Nowoczesna konstrukcja silnika i wentylatora zapewniają oszczędność energii elektrycznej w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami.



ŁATWE UTRZYMANIE CZYSTOŚCI

Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji pokrywy czyszczenie kurtyny jest wygodne i nie wymaga demontażu żadnej jej części gwarantując zawsze higieniczną pracę urządzenia.



OBUDOWA ZE STALI CYNKOWANEJ

Podwójna powłoka (ocynk + malowanie proszkowe) zapewnia długotrwałą ochronę antykorozyjną i niezmiennie walory estetyczne.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Wysoka moc grzewcza jest wynikiem zastosowania nagrzewnicy o dużej powierzchni wymiany ciepła umieszczonej w jednorodnym strumieniu powietrza.



Typoszereg urządzeń

WING W

WYMIENNIK WODNY

ZAKRES MOCY GRZEWCEJ:
4 – 47 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1850-4400 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
3,7 m

WING E

GRZAŁKA ELEKTRYCZNA

ZAKRES MOCY GRZEWCEJ:
2 – 15 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1850-4500 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
3,7 m

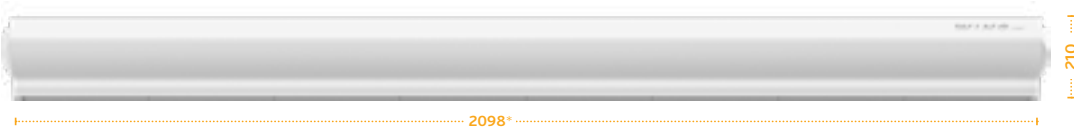
WING C

BEZ WYMIENNIKA (ZIMNE)

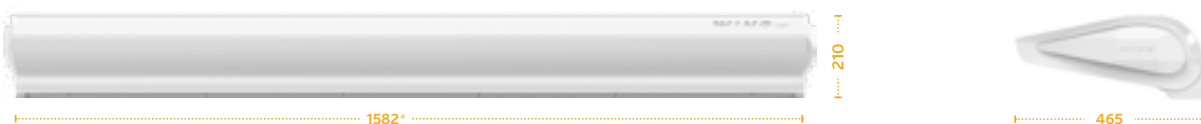
MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
4 m

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1950-4600 m³/h

200 W/E/C



150 W/E/C



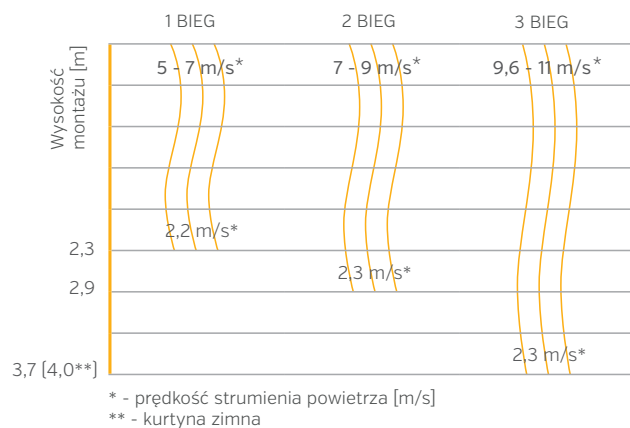
100 W/E/C



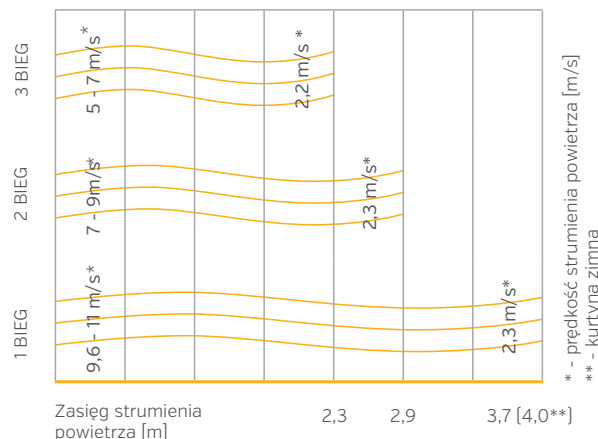
* - szerokość nie obejmuje
pokryw bocznych

ZASIĘG KURTYN WING

Pionowy zasięg strumienia powietrza
(maksymalna wysokość montażu)



Poziomy zasięg strumienia powietrza
(przy montażu pionowym)



Akcesoria



Sterownik WING EC		
nr artykułu VTS	1-4-0101-0451	
współpraca z silnikami	EC	
zasilanie	V/ph/Hz	~230/1/50
dopuszczalne obciążenie	A	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V
zakres nastaw	°C	5...40
stopień ochrony	IP	30



Sterownik naścienny WING/VOLCANO		
nr artykułu VTS	1-4-0101-0438	
współpraca z silnikami	AC	
zasilanie	V/ph/Hz	~230/1/50
dopuszczalne obciążenie	A	6(3)
zakres nastaw	°C	10...30
stopień ochrony	IP	30



Czujnik drzwiowy (kontaktron)*		
nr artykułu VTS	1-4-0101-0454	
konfiguracja styków	NO	
prąd przełączany	500 mA	
napięcie przełączane	max 200 V	
przylącze	śrubowe	



Zawór z siłownikiem		
nr artykułu VTS	1-2-1204-2019	
zasilanie	V/ph/Hz	~230/1/50
czas otwarcia/zamknięcia	min	3/3
kvs	-	4,5
stopień ochrony	IP	54

* - współpraca z sterownikiem WING EC

Sterownik WING EC



- Współpraca z czujnikiem otwarcia drzwi
- Kalendarz czasu pracy kurtyny dla dni roboczych i weekendu
- Praca w systemach BMS
- 3-stopniowa regulacja prędkości obrotowej i 2 stopniowa regulacja mocy grzania
- Możliwość podłączenia nawet 8 kurtyn do jednego sterownika

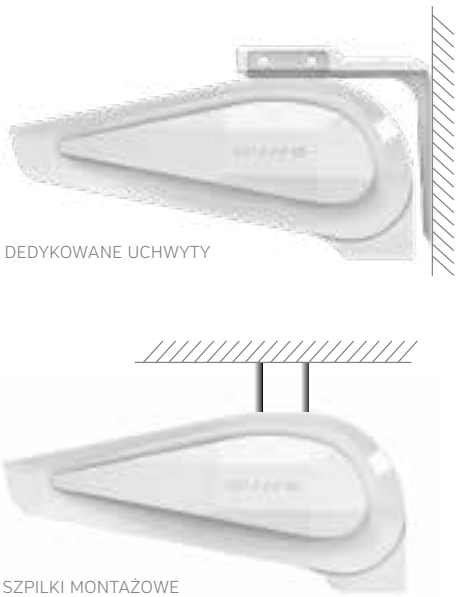
Funkcja DOOR OPTIMUM

Door Optimum pozwala zachować pełną ochronę otworu drzwiowego i jednocześnie zoptymalizować koszty związane z pracą kurtyny. Utrzymuje ona kurtynę w działaniu na minimalnym biegu, by podczas otwarcia drzwi od pierwszej sekundy chronić otwór drzwiowy przed dostępem do powietrza zewnętrznego. Otwarcie drzwi powoduje również wzrost prędkości o +1 lub +2 poziomy, w zależności od preferencji użytkownika.

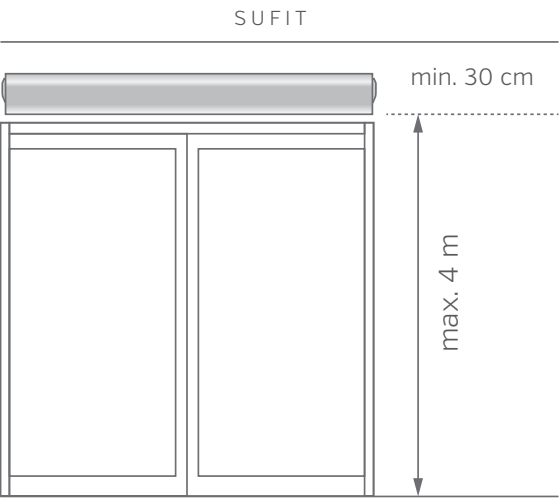


Montaż

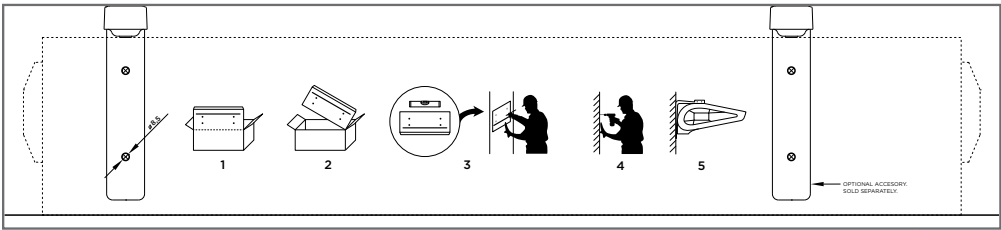
Odpowienio zaprojektowane dedykowane uchwyty oraz punkty mocowania umożliwiają łatwy montaż.



Maksymalna wysokość montażu wynosi 4 m.
Minimalna odległość wylotu powietrza z kurtyny od sufitu wynosi zaledwie 30 cm.



SZABLON MONTAŻOWY



Na każdym opakowaniu kurtyny powietrznej WING nadrukowany jest szablon, zawierający rozstaw otworów i linię do poziomowania. Wystarczy odciąć szablon z wieka kartonu - i można przystąpić do montażu.



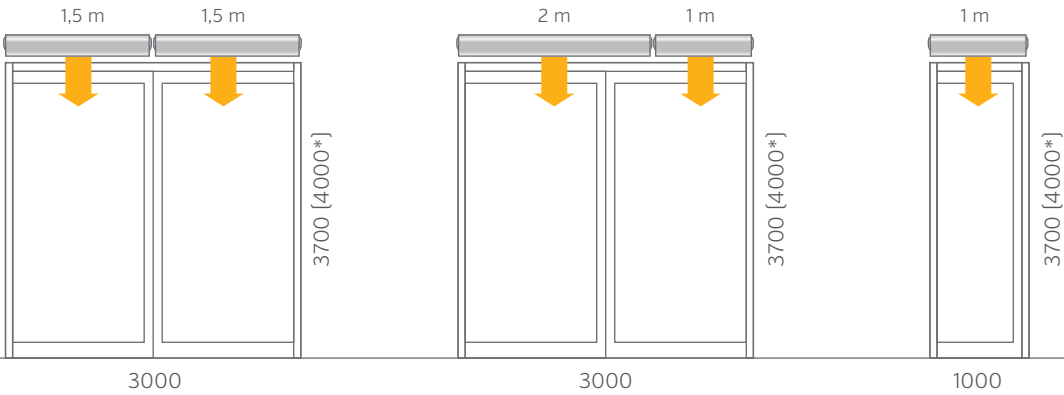
PRZYKŁADOWY MONTAŻ NA OBIEKCIE

Kurtyny powietrzne WING mogą być mocowane w poziomie lub w pionie*. Dzięki smukłym kształtom, niezwykle małej wysokości obudowy i pochylonemu wlotowi powietrza może zostać zamontowana w bardzo ograniczonej przestrzeni nad drzwiami, bez wpływu na osiągi.

* WING W, WING C

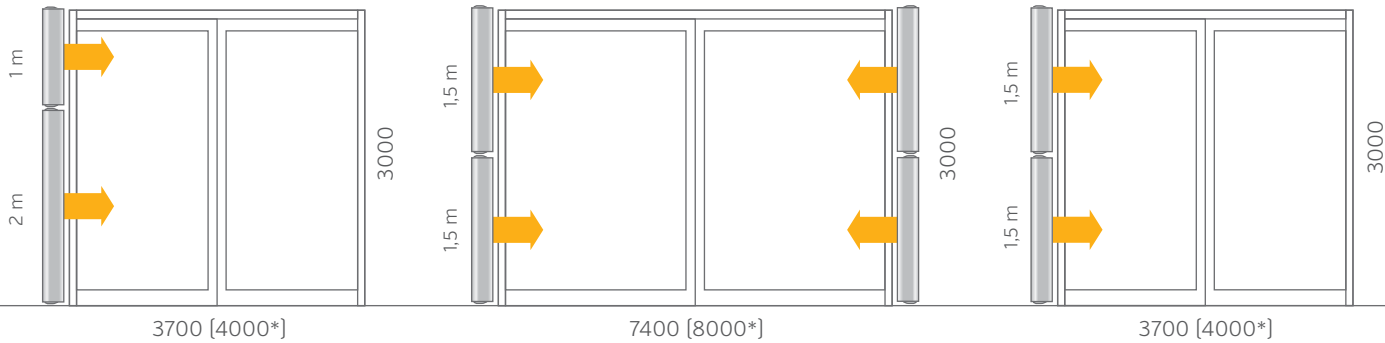


MONTAŻ POZIOMY



* WING C

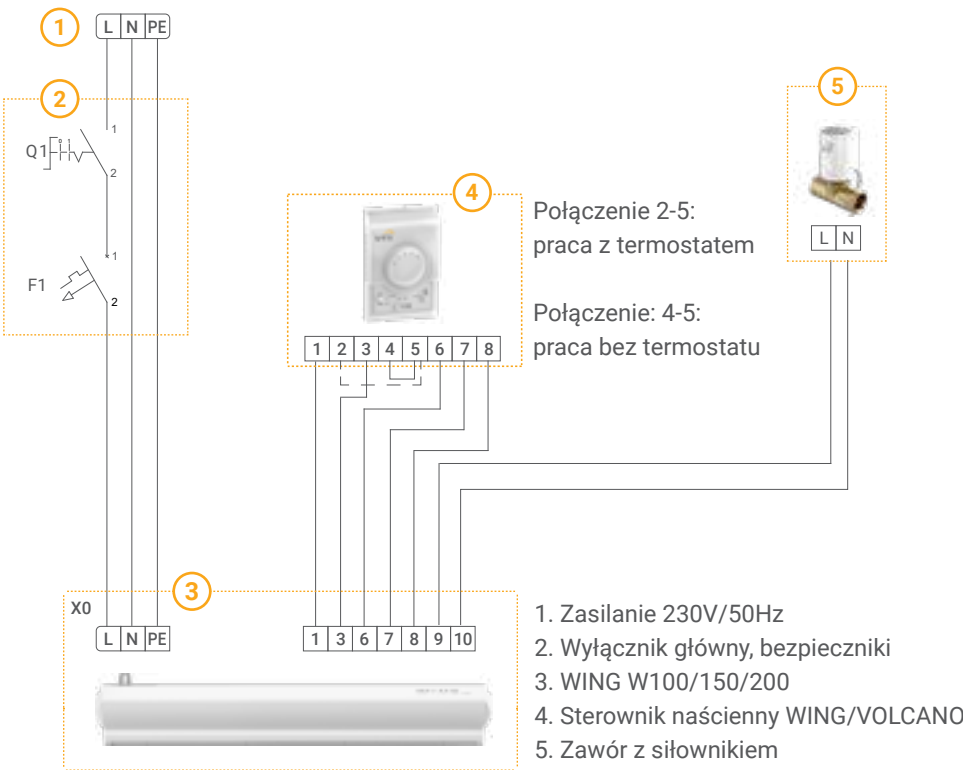
MONTAŻ PIONOWY



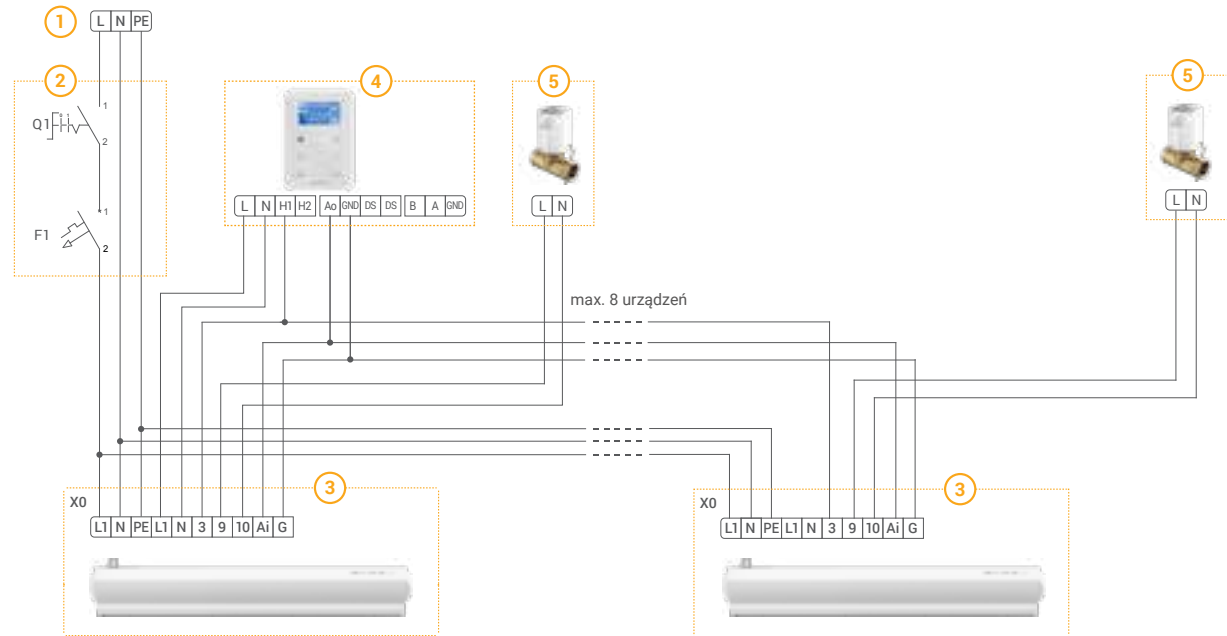
* WING C

Kurtyna elektryczna **nie może** być montowana pionowo

PRZYKŁADOWY SCHEMAT PODŁĄCZENIA KURTYNY



- 1. Zasilanie 230V/50Hz
- 2. Wyłącznik główny, bezpieczniki
- 3. WING W100/150/200
- 4. Sterownik naścienny WING/VOLCANO
- 5. Zawór z siłownikiem



- 1. Zasilanie 230V/50Hz
- 2. Wyłącznik główny, bezpieczniki
- 3. WING W100/150/200
- 4. Sterownik WING EC

- 5. Zawór z siłownikiem

DANE TECHNICZNE

Parametry	Jednostka	KURTYNA WODNA						KURTYNA ELEKTRYCZNA						KURTYNA ZIMNA					
		WING W100		WING W150		WING W200		WING E100		WING E150		WING E200		WING C100		WING C150		WING C200	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
nr artykułu VTS		1-4-2801-0035	1-4-2801-0055	1-4-2801-0036	1-4-2801-0056	1-4-2801-0037	1-4-2801-0057	1-4-2801-0038	1-4-2801-0058	1-4-2801-0039	1-4-2801-0059	1-4-2801-0040	1-4-2801-0060	1-4-2801-0041	1-4-2801-0061	1-4-2801-0042	1-4-2801-0062	1-4-2801-0043	1-4-2801-0063
maksymalna szerokość drzwi (1 urządzenie)	m	1		1,5		2		1		1,5		2		1		1,5		2	
maksymalna wysokość drzwi (pionowy zasięg strumienia)**	m	3,7						3,7						4					
maksymalna wydajność powietrza***	m³/h	1850		3100		4400		1850		3150		4500		1950		3200		4600	
zakres mocy grzewczej*	kW	4-17		10-32		17-47		2/6 lub 4/6		4/12 lub 8/12		6/15 lub 9/15		-					
maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	95						-						-					
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6						-						-					
pojemność wodna	dm³	1,6		2,6		3,6		-						-					
liczba rzędów wymiennika ciepła	szt.	2						-						-					
napięcie zasilania	V/ph/Hz	~ 230/1/50						~230/1/50 dla 2kW ~400/3/50 dla 2/4/6kW		~400/3/50				~230/1/50					
moc grzałek elektrycznych	kW	-						2 i 4		4 i 8		6 i 9		-					
prąd znamionowy grzałek elektrycznych	A	-						3/6/maks.9		6/11,3/ maks.17,3		8,5/12,9/ maks.21,4		-					
moc silnika	kW	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45
prąd znamionowy	A	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9
masa urządzenia (bez wody)	kg	23	21,5	32	29	39	37,5	23,5	22	32,5	30,5	41,5	39	20,5	19	27,5	25,5	34,5	32,5
stopień ochrony	IP	20																	
kolorystyka obudowy		obudowa: RAL 9016, siatka wylotowa: RAL 9022																	

Bieg wentylatora	Poziom hałasu	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
I	dB(A)***	52	53	56	49	51	55	53	54	57
II		55	58	61	51	56	59	59	62	61
III		57	59	62	58	58	60	62	63	63

* dostępne moce grzewcze w konfiguracji możliwości sterowania: Wing E100 2/6kW lub 4/6kW, dla Wing E150 4/12kW lub 8/12kW. Dla Wing E200 6/15kW lub 9/15kW
** zasięg strumienia powietrza zależy od biegu pracy kurtyny
*** warunki pomiaru: półotwarta przestrzeń, montaż horyzontalny na ścianie, pomiar dokonany w odległości 5m od urządzenia

WSZYSTKIE KURTYNY Z SILNIKAMI EC CHARAKTERYZUJE ŁATWOŚĆ I PROSTOTA PODŁĄCZENIA



PARAMETRY KURTYN Z NAGRZEWNICĄ WODNĄ

WING W100 (KURTYNA WODNA)

		Parametr T _z /T _p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]
5	1850	17,7	32	0,78	0,5	14,8	28	0,65	0,4	11,6	22,8	0,51	0,2	8,0	17	0,35	0,1
	1350	15,0	35	0,66	0,4	12,5	30	0,55	0,3	9,8	24,4	0,43	0,2	5,4	16	0,23	0,1
	880	11,9	38	0,52	0,2	9,8	33	0,43	0,2	7,6	26,5	0,33	0,1	4,6	18	0,20	0,1
10	1850	16,2	35	0,72	0,4	13,3	31	0,59	0,3	10,2	25,8	0,45	0,2	5,0	18	0,22	0,1
	1350	13,8	38	0,61	0,3	11,3	33	0,50	0,2	8,5	27,2	0,37	0,1	4,6	19	0,20	0,1
	880	10,9	41	0,48	0,2	8,9	35	0,39	0,1	6,5	28,8	0,29	0,1	4,0	22	0,17	0,04
15	1850	14,9	39	0,66	0,4	11,9	34	0,52	0,2	8,7	28,7	0,38	0,1	4,3	22	0,19	0,04
	1350	12,6	41	0,56	0,3	10,1	36	0,44	0,2	7,2	29,7	0,32	0,1	3,9	23	0,17	0,04
	880	9,9	44	0,44	0,2	7,9	38	0,35	0,1	4,6	28,6	0,20	0,1	3,4	25	0,15	0,03
20	1850	13,5	42	0,59	0,3	10,5	37	0,46	0,2	7,0	31,3	0,31	0,1	3,5	26	0,15	0,03
	1350	11,4	44	0,50	0,2	8,8	38	0,90	0,1	4,7	29,7	0,20	0,1	3,2	27	0,14	0,03
	880	9,0	47	0,40	0,1	6,9	40	0,30	0,1	4,0	31,9	0,18	0,04	2,8	28	0,12	0,02

WING W150 (KURTYNA WODNA)

		Parametr T _z /T _p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]
5	3100	31,7	34	1,40	2,1	26,9	30	1,18	1,6	22,0	25	0,97	1,2	17,0	20	0,74	0,8
	2050	26,5	37	1,17	1,5	22,5	32	0,99	1,2	18,5	27	0,81	0,9	14,2	22	0,62	0,6
	1420	21,6	40	0,95	1,1	18,3	35	0,81	0,8	15,0	30	0,66	0,6	11,5	24	0,50	0,4
10	3100	29,3	37	1,29	1,8	24,5	33	1,08	1,4	19,6	28	0,86	1,0	14,5	23	0,64	0,6
	2050	24,5	40	1,08	1,3	20,5	35	0,90	1,0	16,5	30	0,72	0,7	12,1	25	0,53	0,4
	1420	19,9	43	0,88	0,9	16,7	38	0,73	0,7	13,4	32	0,59	0,5	9,8	26	0,43	0,3
15	3100	26,9	40	1,19	1,6	22,1	36	0,97	1,2	17,3	31	0,76	0,8	12,1	26	0,53	0,4
	2050	22,5	43	0,99	1,2	18,5	38	0,82	0,8	14,4	33	0,63	0,6	10,0	27	0,44	0,3
	1420	18,3	46	0,81	0,8	15,1	41	0,66	0,6	11,7	35	0,51	0,4	8,0	29	0,35	0,2
20	3100	24,5	44	1,08	1,3	19,8	39	0,87	0,9	14,9	34	0,65	0,6	9,5	29	0,41	0,3
	2050	20,5	46	0,91	1,0	16,6	41	0,73	0,7	12,4	36	0,54	0,4	7,7	30	0,34	0,2
	1420	16,7	49	0,74	0,7	13,5	43	0,59	0,5	10,1	37	0,44	0,3	4,8	28	0,21	0,1

WING W200 (KURTYNA WODNA)

		Parametr T _z /T _p [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]
5	4400	46,9	35	2,04	5,6	39,4	30	1,73	4,3	32,6	26	1,43	3,2	25,7	21	1,12	2,2
	3150	40,9	37	1,81	4,5	35,0	32	1,54	3,5	28,9	27	1,27	2,6	22,8	23	1,00	1,8
	2050	34,0	40	1,50	3,2	29,0	35	1,28	2,5	24,1	30	1,05	1,9	19,0	24	0,83	1,3
10	4400	42,7	38	1,89	4,9	36,0	34	1,58	3,7	29,2	29	1,28	2,6	22,3	25	0,97	1,7
	3150	37,9	40	1,67	3,9	31,9	35	1,41	3,0	25,9	30	1,14	2,1	19,8	26	0,86	1,4
	2050	31,4	43	1,39	2,8	26,5	38	1,17	2,2	21,6	33	0,95	1,6	16,4	27	0,72	1,0
15	4400	39,3	41	1,73	4,2	32,6	37	1,43	3,1	25,8	32	1,13	2,1	18,9	28	0,82	1,3
	3150	34,8	43	1,54	3,4	28,9	38	1,27	2,5	22,9	33	1,01	1,7	16,7	28	0,73	1,0
	2050	28,9	46	1,28	2,4	24,0	41	1,06	1,8	19,1	35	0,84	1,2	13,9	30	0,61	0,7
20	4400	35,9	44	1,59	3,6	29,3	40	1,29	2,6	22,5	35	0,99	1,7	15,4	30	0,67	0,9
	3150	31,9	46	1,41	2,9	26,0	41	1,14	2,1	20,0	36	0,87	1,4	13,7	31	0,60	0,7
	2050	26,4	49	1,17	2,1	21,6	43	0,95	1,5	16,6	38	0,73	1,0	11,3	32	0,49	0,5

PARAMETRY KURTYN ZIMNYCH

WING C100, C150, C200 (KURTYNY ZIMNE)

Parametr	WING C100			WING C150			WING C200		
Bieg wentylatora	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Q _p [m³/h]	1050	1500	1950	1500	2250	3200	2340	3400	4600
[dB(A)]*	53	59	62	54	62	63	57	61	63

* - warunki pomiaru: półotwarta przestrzeń, montaż horyzontalny na ścianie, pomiar dokonany w odległości 5m od urządzenia

LEGENDA

- T_z - temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
- T_p - temperatura wody na powrocie z urządzenia
- T_{p1} - temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
- T_{p2} - temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
- P_g - moc grzewcza urządzenia
- Q_p - wydajność powietrza
- Q_w - przepływ wody
- Δp - spadek ciśnienia w wymienniku ciepła

PARAMETRY NAGRZEWNIC KURTYN Z NAGRZEWNICĄ ELEKTRYCZNĄ

WING E100 (KURTyny ELEKTRYCZNE)

T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g * [kW]	T _{p2} [°C]
5	1850	2/4/6	8/11/15
	1400	2/4/6	9/12/16
	920	2/4/6	11/16/21
10	1850	2/4/6	13/16/20
	1400	2/4/6	14/17/21
	920	2/4/6	16/21/26
15	1850	2/4/6	18/21/25
	1400	2/4/6	19/22/26
	920	2/4/6	21/26/31
20	1850	2/4/6	23/26/30
	1400	2/4/6	24/27/31
	920	2/4/6	26/31/36

WING E150 (KURTyny ELEKTRYCZNE)

T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g * [kW]	T _{p2} [°C]
5	3150	4/8/12	9/12/15
	2050	4/8/12	10/14/19
	1450	4/8/12	13/19/26
10	3150	4/8/12	14/17/20
	2050	4/8/12	15/19/24
	1450	4/8/12	18/24/31
15	3150	4/8/12	19/22/25
	2050	4/8/12	20/24/29
	1450	4/8/12	23/29/36
20	3150	4/8/12	24/27/30
	2050	4/8/12	25/29/34
	1450	4/8/12	28/34/41

WING E200 (KURTyny ELEKTRYCZNE)

T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g * [kW]	T _{p2} [°C]
5	4500	6/9/15	9/10/14
	3200	6/9/15	10/12/16
	2150	6/9/15	12/15/21
10	4500	6/9/15	14/15/19
	3200	6/9/15	15/17/21
	2150	6/9/15	17/20/26
15	4500	6/9/15	19/20/24
	3200	6/9/15	20/22/26
	2150	6/9/15	22/25/31
20	4500	6/9/15	24/25/29
	3200	6/9/15	25/27/31
	2150	6/9/15	27/30/36

LEGENDA

- T_{p1} - temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
- T_{p2} - temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
- P_g - moc grzewcza urządzenia
- Q_p - wydajność powietrza

* - dostępne moce grzewcze w konfiguracji możliwości sterowania: Wing E100 2/6kW lub 4/6kW, dla Wing E150 4/12kW lub 8/12kW. Dla Wing E200 6/15kW lub 9/15kW



FAQ

1. JAK DOBIERA SIĘ KURTYNĘ POWIETRZNĄ DO OTWORU DRZWIOWEGO?

Szerokość wylotu strumienia powietrza z kurtyny powinna być szersza lub równa szerokości otworu drzwiowego. W celu zapewnienia skutecznej ochrony, należy ustawić taki bieg wentylatora, aby niezależnie od wysokości montażu, prędkość powietrza przy podłodze była nie mniejsza niż 2 m/s.

2. CZY WSZYSTKIE RODZAJE KURTYN POWIETRZNYCH WING MOŻNA ZAMONTOWAĆ W POZYCJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ?

Urządzenia, niezależnie od długości, są konstrukcyjnie przystosowane do dwóch sposobów montażu: poziomo (WING W/E/C) oraz pionowo (WING W/C). W przypadku instalacji pionowej możliwy jest montaż silnikiem do góry lub do dołu. Sposób montażu urządzenia w żadnym stopniu nie wpływa na stabilność pracy. Należy pamiętać, że kurtyny z grzałkami elektrycznymi (WING E100-E200) nie są przystosowane do montażu pionowego.

3. CZY KURTyny POWIETRZNE WING MOŻNA ZABUDOWAĆ W SUFICIE PODWIESZANYM?

Kurtyna powietrzna WING nie jest przystosowana do zabudowy w suficie podwieszanym, gdyż mogłoby to ograniczyć przepływ powietrza przed poszczególnymi komponentami urządzenia. Minimalna odległość jaka musi być zachowana pomiędzy urządzeniem a sufitem wynosi 10 cm.

4. W JAKI SPOSÓB MOŻNA REGULOWAĆ PRĘDKOŚĆ OBROTOWĄ KURTyny WING W ZALEŻNOŚCI OD OCZEKIWANEJ WYSOKOŚCI MONTAŻU?

Sterownik WING i WING EC umożliwia trójstopniową regulację prędkości obrotowej wentylatora, każdej z kurtyn.

5. CO TO SĄ KURTyny ZIMNE?

Kurtyny zimne WING C są to kurtyny powietrzne bez jakiegokolwiek zainstalowanej funkcji grzania powietrza. Kurtyna taka nie posiada ani nagrzewnicy wodnej ani elektrycznej. Od strony użytkowej oznacza to, że temperatura strumienia powietrza na wylocie z kurtyny równa jest temperaturze powietrza zassanego z otoczenia.

6. JAKA TEMPERATURA POWIETRZA NA WLOCIE DO URZĄDZENIA POWINNA BYĆ BRANA POD UWAGĘ DO WYLICZEŃ MOCY GRZEWczej?

Należy przyjąć temperaturę powietrza panującą w danym pomieszczeniu lub temperaturę, która będzie zadana i utrzymana przez inne układy ogrzewania.

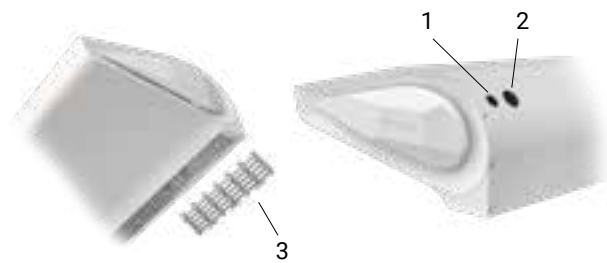
7. CZY STEROWNIKI WING I WING EC MAJĄ MOŻLIWOŚĆ REGULACJI POZIOMU MOCY GRZEWczej KURTyny?

Tak. Sterownik WING i WING EC umożliwiają regulację mocy grzewczej kurtyny elektrycznej WING E, niezależnie od prędkości obrotowej wentylatora. Dla kurtyn wodnych WING W, wyposażonych w zawór, istnieje możliwość załączenia lub wyłączenia funkcji grzania. Bez zastosowania zaworu wymiennik kurtyny pozostaje na wolnym przepływie czynnika grzewczego.

8. DLACZEGO W KURTynie WING Z WYMIENNIKIEM WODNYM NIE ZALECA SIĘ PODŁĄCZANIA WYŁĄCZNIKA DRZWIOWEGO WRAZ Z ZAWOREM I SIŁOWNIKIEM?

Przy podłączaniu czujnika drzwiowego nie sugeruje się stosowania zaworu z siłownikiem ze względu na zwiększoną bezwładność układu, czyli czas nagrzewania się wymiennika ciepła oraz czas, jaki potrzebuje siłownik na otwarcie zaworu.

9. W JAKIM MIEJSCU ZNAJDĄ SIĘ DŁAWICE ELEKTRYCZNE W OBUDOWIE KURTyny WING?



Dławice znajdują się po prawej stronie kurtyny z tyłu za silnikiem. Rysunek obok przedstawia miejsce przepustu przewodów: nr 1 - przepust przewodów sterujących, nr 2 - przepust przewodów zasilających, nr 3 - kratka wylotowa od strony silnika.

10. CZY STEROWNIK WING EC, MOŻNA PODŁĄCZYĆ DO DOWOLNEJ ILOŚCI KURTyny?

Sterownik WING EC można wykorzystać do sterowania 8-ma kurtynami WING EC.

11. CZY KURTyny POWIETRZNE MOGĄ BYĆ MONTOWANE GRUPOWO?

Tak, istnieje możliwość montażu kurtyn w grupach, co umożliwia zabezpieczenie otworu drzwiowego o dowolnej długości (np. 3 m, 3,5 m, 4 m, itp.). Przy montażu grupowym sugerowane jest zdjęcie bocznych części obudowy kurtyny i zachowanie odległości min. 2 cm pomiędzy łączonymi kurtynami.

12. CZY CZUJNIK DZWIOWY OFEROWANY PRZEZ VTS MOŻNA PODŁĄCZYĆ DO WSZYSTKICH TYPÓW KURTyny?

Kontaktron oferowany przez VTS może obsłużyć jedynie kurtyny z silnikami EC. Kontaktron oferowany przez VTS współpracuje ze sterownikiem WING EC. Istnieje możliwość podłączenia jednego kontaktronu do jednego sterownika WING EC. Sterownik obsługuje nawet 8 kurtyn powietrznych WING EC.

13. JAK POPRAWNIE WYKONAĆ PIONOWY MONTAŻ URZĄDZENIA?

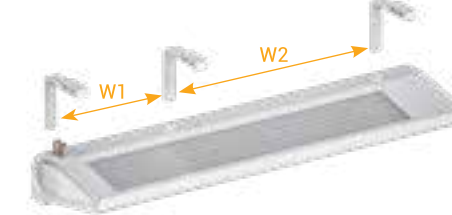


Do montażu pionowego użyć śrub M8x70. 2 lub 3 uchwyty przykręcić śrubami przez podkładki płaskie do gwintowanych tulei zamontowanych w górnej części obudowy. Należy zachować minimalną odległość 10 cm od podłogi w celu zapewnienia dostępu do króćców spustowych wody z wymiennika oraz listwy zaciskowej.

14. CZY PRACA KURTyny WING Z SILNIKAMI EC BĘDZIE CICHsza NIŻ Z AC?

Hałas generowany przez kurtynę powietrzną wynika niemalże w 100% z pracy samego wirnika wentylatora oraz szybkiego przepływu powietrza przez urządzenie. Sam silnik, niezależnie od zastosowanego typu generuje bardzo niewielki hałas, który jest nieporównywalnie cichszy od hałasu wirnika. Dlatego niezależnie od typu ewentualnie zastosowanego silnika różnica w hałasie generowanym przez całe urządzenie będzie nie do rozróżnienia przez ucho ludzkie.

15. JAKI JEST ROZSTAW OTWORÓW MONTAŻOWYCH?



Typ kurtyny	LxWxH [mm]
WING 100	1157 x 520 x 310
WING 150	1675 x 520 x 310
WING 200	2194 x 520 x 310

16. JAKIE WYMIARY MAJĄ KARTONY URZĄDZEŃ?

Typ kurtyny	W1 [mm]	W2 [mm]
WING 100	772	-
WING 150	507	772
WING 200	921	910

17. JAK KURTyny WING SĄ PAKOWANE NA PALETACH?

Typ kurtyny	Wymiary palety [mm]	Ilość kurtyn na paalecie [szt.]
WING 100	1160x1040	10
WING 150	1680x1040	10
WING 200	2200x1040	8

18. CZY KURTyny POWIETRZNE WING MOŻNA ZASILAĆ CZYNNIKIEM NIEZAMARZAJĄCYM?

Tak, można. Najczęściej stosowany czynnik niezamarzający to wodny roztwór glikolu etylenowego. Kurtyny powietrzne WING mogą pracować z mieszkankami o stężeniu do 50%. Należy jednak sprawdzić, czy inne elementy instalacji ciepła technologicznego (zawory, pompa, itp.) są przystosowane do pracy z mieszkanką glikolową. Najlepiej upewnić się, jakich wskazówek w tej sprawie udzielają producenci zastosowanych komponentów. Należy też pamiętać, że zastosowanie mieszanek glikolowych, charakteryzujących się zazwyczaj większą lepkością i mniejszą pojemnością cieplną w stosunku do wody, zwiększa opory przepływu czynnika grzewczego oraz zmniejsza moc grzewczą urządzenia.



Sprawdź w ofercie VTS:

VOLCANO

Nagrzewnice powietrza Volcano to urządzenia nowej generacji, łączące innowacyjne rozwiązania techniczne z nowoczesnym wzornictwem przemysłowym. Precyzyjnie wykonana, lekka bryła obudowy przypomina piękną a zarazem doskonałą w swojej prostocie formę diamentu. Charakter urządzenia podkreśla kompozycja dobranych materiałów oraz dynamicznie ukształtowane kierownice powietrza.



VOLCANO	VR Mini	VR1	VR2	VR3	VR-D Mini	VR-D
ZAKRES MOCY GRZEWOCZEJ	3-20 kW	5-30 kW	8-50 kW	13-75 kW	–	–
MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ POWIETRZA*	2100 m³/h	5300 m³/h	4850 m³/h	5700 m³/h	2330 m³/h	6500 m³/h
ZASIĘG POZIOMY (MAX.)	14 m	23 m	22 m	25 m	16 m	28 m
ZASIĘG PIONOWY (MAX.)	8 m	12 m	11 m	12 m	10 m	15 m

*0,5 m/s maksymalna prędkość



VOLCANO EC

Nagrzewnica wodna

WYDAJNE WENTYLATORY

Zoptymalizowany profil oraz zwiększona powierzchnia łopatek wentylatora gwarantują niskie koszty eksploatacji i cichą pracę.



STEROWNIK VOLCANO EC

- zaawansowane sterowanie
- automatyczna oraz płynna regulacja prędkości obrotowej
- kalendarz czasu pracy nagrzewnicy dla dni roboczych i weekendu
- współpraca z systemami BMS
- tryby pracy ECO i Antifrost
- współpraca z zewnętrznymi czujnikami temperatury
- możliwość podłączenia zaworu z siłownikiem
- podłączenie nawet 8 nagrzewnic do jednego sterownika



MAKSYMALNA SPRAWNOŚĆ

Silniki EC zapewniają zachowanie maksymalnej sprawności nawet przy zredukowanych obrotach. Płynna regulacja prędkości obrotowej silników EC pozwala na dopasowanie się do potrzeb każdego pomieszczenia.



MATERIAŁ

Obudowa wykonana z najwyższej klasy ABS z domieszką pigmentów anty UV charakteryzuje się dużą wytrzymałością mechaniczną, trwałością i odpornością na wysoką temperaturę. Zastosowane tworzywo zapewnia niezmienną estetykę oraz możliwość łatwego czyszczenia gwarantując wieloletnią wytrzymałość.





NAGRZEWNICA WODNA

VOLCANO

TRZYMAJ SIĘ CIEPŁO

WIĘCEJ INFORMACJI U PRZEDSTAWICIELA HANDLOWEGO
LUB NA WWW.VTSGROUP.COM



PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI VTS

[woj. pomorskie, zachodniopomorskie,
kujawsko-pomorskie,
warmińsko-mazurskie]

T: +48 725 880 002

[woj. lubuskie, wielkopolskie,
dolnośląskie, łódzkie]

T: +48 725 960 001

[woj. śląskie, małopolskie, opolskie, podkarpackie]

T: +48 725 380 002

[woj. lubelskie,
podlaskie, mazowieckie, świętokrzyskie]

T: +48 725 820 001

EH Business Development Manager

T: +48 725 330 002

GŁÓWNE BIURA HANDLOWE VTS

40-514 Katowice, ul. Ceglana 4, bud. B/2, I piętro,

T: +48 32 757 39 69, F: +48 32 757 26 79

60-242 Poznań, ul. Palacza 13,

T: +48 61 664 30 90, F: +48 61 664 30 91

00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 87,

Biurowiec Concept Tower, 9 piętro

T: +48 22 431 37 00, F: +48 22 431 37 14